



الأب  
هنري بُولاد  
اليسوعيّ

# الإنسان وَالْكُونِ وَالْتَّطَوُّرُ بَيْنَ الْعِلْمِ وَالْدِّينِ

دار المشرق - بيروت



الإنسان  
وَالْكَوْنُ وَالتَّطَوُّرُ  
بَيْنَ الْعِلْمِ وَالْدِّينِ

صورة الغلاف: إشارة إلى صورة جنين في بطن أمه، مأخوذة في حركة لولبية  
كونية تعبّر عن أنّ هذا الجنين هو نتيجة لمسيرة تاريخية شاسعة  
الأبعاد والأزمان، ممّا أدّى إلى ظهور الكائن البسيط الضعيف  
الذي نسمّيه الإنسان.

الأب  
هنري بُولاد  
اليسوعيّ

# الإنسان وَالْكُونُ وَالتَّطَوُّرُ بَيْنَ الْعِلْمِ وَالدِّينِ

إعداد

د. ممدوح صدقي زخاري

دارالمشرق - بيروت



لا مانع من طبعه

بولس باسليم

النائب الرسولي للاتين

بيروت، في ١٥/٨/١٩٩٩

جميع الحقوق محفوظة، طبعة أولى ٢٠٠٠

دار المشرق ش.م.م. - ص.ب. ٩٤٦، بيروت - لبنان

ISBN 2-7214-4927-3

التوزيع: المكتبة الشرقية

الجسر الوطني - سنّ الفيل

ص.ب: ٥٥٢١٦ - بيروت، لبنان

تلفون: ٤٩٢١١٢ - ٤٨٥٧٩٣/٤/٥ (٠١)

فاكس: ٤٨٥٧٩٦ (٠١)

Email: libor@cyberia.net.lb

طُبِعَ هذا الكتاب بمساهمة عائلة جرجي نعمة الله عَقَاد

## هذا الكتاب

---

عنوان هذا الكتاب هو الإنسان والكون والتطوّر بين العلم والدين، وهو يتناول بداية ونهاية العالم والكون، بداية ونهاية الإنسان والبشريّة، مرحلة ما قبل الحياة، وحياة ما بعد الموت. وهو سلسلة محاضرات أُلقيت في كليّة العلوم الدينيّة بالسكاكيني في القاهرة سنة ١٩٨٢، يسرّنا أن نقدّمها إلى القارئ لتعميم الاستفادة منها.



## مقدمة الكتاب

تناول الكثيرون موضوع نهاية الإنسان وحياة ما بعد الموت في إطار علم اللاهوت، مقتصرين، في تناولهم هذا الموضوع، على بحث دينيٍّ إيمانيٍّ كتابيٍّ عقائديٍّ، يركز على ما جاء في الكتاب المقدس، وعلى تصوّر الكنيسة لحالة الإنسان في مرحلة ما بعد الموت. ولكن، من خلال فصول هذا الكتاب، ستجد، عزيزي القارئ، محاولة لعرض هذا الموضوع بطريقة أوسع وأشمل، عن طريق الاستعانة ببعض العلوم الطبيعية، بالإضافة إلى علم اللاهوت، وذلك لعدّة أسباب:

### أولاً: لأنّ الإنسان جزء من العالم

فالإنسان جزء بسيط من هذا الكون، وقد أطلق عليه الفلاسفة مصطلح «Micros cosmos»، أي عالم مصغّر، بمعنى أنّه يشكّل في جسمه وكيانه عالماً مصغّراً. ولكي نفهم أبعاد الإنسان، علينا أن ندرك أبعاد عالمه الكبير وهو الكون، تماماً كما أنّ أيّ عضو من أعضاء جسدنا لا يكتسب معناه وقيّمته إلّا من خلال معرفتنا لوظائف باقي الأعضاء. فاليد أو العين أو القدم يفقد كلّ منها قيمته ومعناه خارج إطار الجسم ككلّ. كذلك يصعب فهم الإنسان خارج هذه الحقيقة الكاملة التي نطلق عليها اسم الكون بما يحوي من مادّة ومخلوقات، وجميعها تمثّل الخلفيّة الكاملة التي على أساسها نستطيع التعمّق في أبعاد الإنسان. فمن غير المعقول أن نتعرّف إلى الوظيفة التي يؤديها أحد قطع جهاز التسجيل إلّا من خلال معرفتنا عمل الجهاز ككلّ.



ثانيًا: لأنّ الإنسان جزء من تاريخ الكون

فهو يمثل جزءًا من تاريخ معيّن، بدأ قبل ظهوره، ويمتدّ في ما بعده، ولا يمكن فهم تاريخ الإنسان إلّا في إطار التاريخ الكلّي، تاريخ البشرية، بل بالأحرى تاريخ الكون. فحياتي الشخصية كفرد تكتسب معنى أعمق إذا وُضعت في موقعها من تاريخ الكون، فالحياة بدأت قبل ظهوري، وسوف تستمرّ بعدي، وحتى أفهم هذا الجزء البسيط من الزمن، يجب أن أنظر إلى الكلّ.

ثالثًا: لأنّ النهاية تكتسب معناها في ضوء البداية

فالربط بين البداية والنهاية في منتهى الأهميّة، فمن غير المتصوّر أن نفهم نهاية الإنسان من دون معرفة بدايته، كذلك لا نستطيع أن نتخيّل نهاية العالم من دون معرفة بدايته. ولكي أوضح هذه النقطة، نتصوّر مهندسًا يريد أن يصمّم عمارة كبيرة. هذه العمارة، قبل أن تظهر إلى الواقع، تكون في عقل المهندس وفي لוחاته، فهي كلّها جاهزة في هذه الرسوم، ويبدأ العمل، ونراه يأمر بحفر الأرض، ونتساءل هل هو يريد بناء مبنى أم عمل حفرة في الأرض؟ هل ينوي الارتفاع بعمارة أعلى من مستوى الأرض، أم هل يهبط بحفرة تحت مستواها؟ بالطبع هذه الخطوة لا تكتسب معناها إلّا في إطار العمل الشامل. ثمّ نراه يلقي بالإسمنت في الأرض، ونتساءل لماذا يفعل ذلك، في حين أنّ البناء سيكون فوق سطح الأرض، ولكنّه يطمئنك بأنك ستفهم كلّ هذه الأفعال في النهاية. ورويدًا ورويدًا يعلو البناء، والأبواب التي تمّ صنعها في مكان آخر يتمّ تركيبها في المبنى، والحديد الذي تمّ تصنيعه في مصنع الحديد يجد مكانه في المبنى، وبالتدرّج نجد أنّ العمارة قد اكتملت. وحينئذ فقط نفهم ماذا كان يقصد من كلّ خطوة وحركة، وهذه الحفرة لا معنى لها خارج إطار العمارة الكاملة، وهذا الإسمنت لا معنى له خارج مفهوم العمل المتكامل.

إذا ما كان في البداية في إطار ذهني وفكري وتخطيطي، على شكل حلم وتصور ورؤية، سيتحوّل إلى حقيقة في النهاية، ولا سبيل إلى معرفة ما سيتم في النهاية إلا بمعرفة ما كان في البداية، ولا سبيل إلى فهم البداية إلا برؤية العمل المتكامل.

ومن المنطوق نفسه يمكن القول إنّ الإنسان والكون هما كمسيرة لم تكتمل بعد، ونحن الآن ما بين بداية ونهاية، نعرف بعض الشيء عن البداية، وبعض التوقعات عن النهاية. والهدف من هذا البحث أن نحاول أن نرفع القناع عن أصولنا وعن نهايتنا، مستخدمين في ذلك، لا العلوم الطبيعية فقط، ولا علوم الدين واللاهوت وحدها، ولا الفلسفة وعلوم الاجتماع فحسب، بل كلّها مجتمعة. سنحاول أن نتناول هذه الجوانب المتعلقة بالموضوع، ولن نهمل أي حقيقة من أي جانب، أي أنّها ستكون دراسة شاملة.

أودّ أن أشير في هذا السياق إلى أنّني، في سبيل إبراز صورة الموضوع الشاملة، سأضطرّ إلى استخدام الكثير من الحقائق العلمية، ومن خلال ذلك، سنصل إلى حقائق روحية لا يمكن إدراكها إلا من خلال بحوث علمية بحثية، ونحن على أعتاب القرن الواحد والعشرين، لا يستطيع الإنسان المؤمن أن يتجاهل هذه العلوم، من علم الفلك، والذرة والمادة، وعلم الوراثة والتطور، وعلم الاجتماع... إلخ. فإذا أردنا أن نبني إيماناً قوياً، علينا بعدم تجاهل هذه العلوم الأساسية، فقد أمضينا وقتاً طويلاً ونحن نتوهم أنّها تنافي وتناقض الإيمان.

وفي هذا المجال، يمكن القول بأنّ موقف المؤمن من هذه العلوم الطبيعية لا يخرج من أحد هذه المواقف الأربعة:

١ - موقف يتجاهل العلم، ظناً منه أنّه لا يعنيه في شيء، فالكتاب المقدس، بالنسبة إليه، هو المرجع الأوحّد، وهذا هو موقف غالبية المسيحيّين الذين يعيشون الإيمان البسيط. لكن، في معهد لاهوتي

كمعهدنا، لا يمكن أن نقبل إيمانًا بسيطًا مسلّمًا به، لأنّ هدف درس اللاهوت هو أن نواجه الاعتراضات الموجّهة إلى هذا الإيمان.

٢ - الموقف الثاني: وهو أن يغوص الإنسان في درس العلوم، حتى إنه يفقد إيمانه، اعتقادًا منه أنّ العلم يعطي حقائق ثابتة ومعلومات أكيدة بالمقارنة بالحقائق الإيمانية.

٣ - الموقف الثالث وهو موقف الكثيرين من طلبة الجامعة المؤمنين، وهو التوازي بين العلم والإيمان، بمعنى أن يسير الاثنان في خطّين متوازيين لا يلتقيان. فطالب الطب مثلاً يؤمن بصحّة نظريّة التطوّر، وفي الوقت نفسه يؤمن بصحّة نصوص الكتاب المقدّس وما جاء في قصّة الخلق في سفر التكوين. ولكنّه في ذلك لا يستطيع التوفيق بين الفكرتين. ففي نظره، هذا علم وذاك دين، وهو يصف نظريّة التطوّر بأنّها صحيحة علميًا، ولكنّها من وجهة النظر الدينيّة مرفوضة، فكيف نقبل هذه الازدواجيّة؟

٤ - الموقف الرابع، وهو ما أصبو إليه، هو محاولة لتوحيد وترابط وتوافق بين الدين والعلم، وأتمنّى أن أنجح في ذلك، وهو الخطّ الذي سنتّبعه في صفحات هذا الكتاب وفصوله.

---

## بحقائق علمية عن الكون والمادة



## الكوّن

«السماءات تحدّث بمجد الله والجَلَد يُخبر بما صنعت يداه»  
(مز ١٩/١)

أولاً : أمنا الأرض

ثانيًا : القمر

ثالثًا : الشمس والمجموعة الشمسية

رابعًا : المجرات

خامسًا : أصل الكون

الخلاصة



## أَوَّلًا: أَمَّا الْأَرْضُ

الإنسان هو ابن الأرض: هذا ما يذكرني بترنيمة شهيرة للآب منصور لبكي عنوانها «أَمَّا الْأَرْضُ». وهناك إشارات كثيرة في جميع الحضارات، وفي الكثير من الفلسفات، وعند معظم الشعوب، وفي الأديان: جميعها تشير إلى أَنَّ الْأَرْضَ هي أُمُّ الْإِنْسَانِ. بل إِنَّ جميع الأديان تجمع على حقيقة واحدة وهي أَنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ مِنَ الطِّينِ، أي من الأرض، وهو تعبیر له مغزى ديني، ومغزى علمي أيضًا. لذلك ستكون بداية الحديث سرد بعض الحقائق العلمية عن الأرض. فحتى ندرس الكيان البشري، علينا أن نفهم ماهية الأرض: نشأتها.. شكلها.. حركتها وتكوينها. ثم نطلق في جولة سريعة إلى بقية الكواكب والنجوم والمجرات في محاولة لتكوين فكرة عن أبعاد الكون الذي نعيش فيه.

### كيف نشأت الأرض

في الماضي السحيق، كانت هذه الأرض، بما عليها، جهاز التسجيل هذا، البلاط والخشب والزجاج، المنزل والشارع، أنتم وأنا، كل هذا كان عبارة عن مزيج من الأبخرة، كل مكونات الأرض كانت في صورة غازية بدرجة حرارة عالية جدًا جدًا. إذا أنا وأنتم كنّا في صورة بخار، بخار الماء والمعادن والتربة والهواء. وكانت الأرض على شكل كتلة كروية من بخار شديد الحرارة. وبالتدريج بردت الأرض، وتكثفت بعض عناصرها إلى سوائل،



وتكوّنت سيول من الرمال، وسيول من المعادن: جميع معادن الأرض في هذه الحقبة الزمنية كانت في صورة سائلة، وشيئًا فشيئًا تجمّدت هذه السيول لتظهر بعض مكوّنات الأرض في صورتها الصلبة النهائية. أمّا المياه التي كانت على شكل بخار، فقد تجمّعت لتكوّن في البحار والمحيطات بعد أن هطلت الأمطار الغزيرة منذ ملايين السنين نتيجةً لانخفاض درجة حرارة الجو المحيط بالأرض تحت مائة درجة مئوية.

قبل انهمار المياه، يصف الكتاب المقدّس حالة الأرض الأولى كما يلي: «وكانت الأرض خاوية خالية وعلى وجه الغمر ظلام» (تك ١/٢). فلم تكن أشعة الشمس قادرة على النفاذ من خلال الغيوم الكثيفة التي تشكّل الكميّة الهائلة من المياه قبل أن تتحوّل إلى الصورة السائلة. وبالتالي انخفضت درجة حرارة الجو وهطلت الأمطار بشدّة، فكانت شلالات من المياه تتدفّق من السماء، وقد بلغت من شدتها أنّها حفرت لها مسارًا في الجبال والصخور على سطح الأرض، تمامًا كما يفعل النّحات بإزميله، ثمّ تجمّعت المياه في الأماكن المنخفضة في صورة أنهار وبحار ومحيطات، تاركة الباقي من سطح الأرض الذي يشكّل اليابسة.

## شكل الأرض

ساد الاعتقاد في الماضي، ولفترة طويلة، أنّ الأرض مستوية مسطّحة، ويقال إنّ أوّل من فكّر في كرويّة الأرض هو عالم يوناني يدعى (Eratosthène) إيراتوستينس من القرن الرابع قبل الميلاد. بعده أعاد طرح الفكرة نفسها أستاذ جامعي اسمه أسطولوجاموس، ولكن هذه النظرية لم تنتشر حتّى تمّت بالفعل أوّل تجربة لإثبات كرويّة الأرض عن طريق الرحالة ماجلان في القرن السادس عشر الميلادي، إذ إنّّه كان أوّل إنسان يدور حول الأرض، ويثبت عمليًا كرويّتها، وكان اكتشافًا كبيرًا. هذا ما يجعلني أنطرق إلى الكلام على سبب تسمية مواطني أمريكا الأصليين الهنود الحمر. ففي وقت

ما أراد الإنسان الأوربي أن يصل إلى بلاد الهند عن طريق الاتجاه غربًا من دون الدوران حول أفريقيا، إيمانًا منه بكروية الأرض، وحين هبط على سواحل قارة أمريكا، تصوّر أنه في الهند، ومن هنا جاءت تسمية من قابلهم من المواطنين الهنود الحمر.

لكن هل يمكن اعتبار الأرض كروية تمامًا؟ بلغة الأرقام، لا يجوز وصف الأرض بكرة، فهي يضاهية إلى حد ما، وتفسير ذلك أن الأرض، حين كانت في صورتها الغازية، وكنتيجة لحركة الدوران، امتدّت أجزاءها الوسطى واقتربت أقطابها، واحتفظت بهذا الشكل بعد أن تجمّدت. ولمن يهوى الأرقام هذه المعلومة: إنّ المسافة بين قطبي الكرة الأرضية تبلغ ١٢,٧١٣,٨٢٤ مترًا، وبعدها الاستوائي يبلغ ١٢,٧٥٦,٧٧٦ مترًا. أي أن الفرق بين القطر الأكبر والقطر الأصغر حوالي ٤٠ كيلومترًا.

### حركة الأرض

يخيّل للإنسان، حين يكون جالسًا على كرسي، أو مستلقيًا على سرير، أنه في وضع السكون التام، ولكن في الحقيقة نحن نتحرّك مع الأرض في حركات سريعة معقّدة. فالكرة الأرضية لها نوعان من الحركة، حركة حول نفسها، وحركة أخرى حول الشمس. أمّا دوران الأرض حول نفسها فهو يستغرق ٢٣ ساعة و٥٦ دقيقة و٤ ثوان، أي أن اليوم لا يساوي ٢٤ ساعة تمامًا كما تعلّمنا في الصغر، بل هو أقلّ من ذلك بحوالي ٣ دقائق و٥٦ ثانية. وتبلغ سرعة دوران الأرض حول نفسها عند خط الاستواء حوالي ١٦٦٦ كم في الساعة، وتقلّ هذه السرعة كلّما اتّجهنا شمالًا وجنوبًا، حتّى تنعدم عند القطبين. وجدير بالذكر أن الأرض تميل ميلًا ملحوظًا، فهناك فرق ٢٣ درجة بين الخطّ العموديّ على الدوران ومحور الأرض.

أمّا حركة الأرض الثانية، التي تتمّ في الوقت نفسه مع دورانها

حول نفسها، فهي دورانها حول الشمس في مدار طوله حوالي ٩٣٠ مليون كيلومتر تقطعها في ٣٦٥ يوم و ٥ ساعات و ٤٨ دقيقة و ١٤ ثانية. ومن المعلوم أنّ العالم اتّبع التقويم اليوليانيّ الذي أقامه الإمبراطور يوليوس قيصر في القرن الأوّل الميلاديّ، والذي حدّد السنة الشمسيّة بـ  $365\frac{1}{4}$  يومًا، على أن يُجمع ربع اليوم كلّ ٤ سنوات ويضاف إلى شهر فبراير ليصبح ٢٩ يومًا في ما سُمّي السنة الكبيسة. وفي عصر النهضة تمّ حساب مدّة دوران الأرض حول الشمس بدقّة، ممّا دعا غريغوريوس الثالث عشر بابا رومة في سنة ١٥٨٢ إلى تصحيح فرق التقويم اليوليانيّ بعد استشارة علماء الفلك ليتماشى التقويم مع الوقائع العلميّة، وأعلن في رومة أنّ الخميس ٤ تشرين الأول (أكتوبر) ١٥٨٢ سيليه الجمعة ١٥ تشرين الأول (أكتوبر)، ممّا يمثل قفزة أحد عشر يومًا.

أمّا كنيسة مصر وبعض الكنائس الشرقيّة الأخرى المنفصلة عن كرسي رومة، فقد احتفظت بالتقويم القديم (اليوليانيّ)، وأصبح التقويم الجديد يعرف بالتقويم الغريغوريّ. وهذا ما يفسّر وجود الفرق في عيد الميلاد بين التقويمين، ومن المتوقّع أن يزداد مع مرور الزمن. وهو اختلاف غير قائم على عقائد إيمانيّة، كما قد يظنّ بعضهم، بل على أسباب علميّة بحثة.

وفي هذا المجال أريد أن أتطرّق إلى حقيقة تاريخيّة حول يوم ميلاد المسيح. فالمسيح لم يولد في ٧ كانون الثاني (يناير) ولا في ٢٥ كانون الأول (ديسمبر)، ولا يعلم أحد يوم ميلاده على وجه الدقّة. وحدث أن أرادت الكنيسة تحديد يوم للاحتفال بعيد الميلاد في القرن الأوّل الميلاديّ، وتمّ اختيار عيد رسميّ كانت جميع شعوب البحر الأبيض المتوسط وشعوب المشرق تحتفل به، وهو عيد الشمس أو عيد النور وكان يوافق ٢٣ كانون الأول (ديسمبر). في هذا اليوم يأخذ النهار في الطول على حساب ساعات الليل أو

الظلام. لذا اعتبر يوم ٢٥ كانون الأول (ديسمبر) عيد الشمس الظافرة. وفي هذا اليوم كانت الاحتفالات تُقام في مدينة رومة وفي الكثير من مدن الشرق. وحين أرادت الكنيسة تحديد يوم لعيد الميلاد، اختار المسيحيون الأوائل هذا اليوم للاحتفال بميلاد المسيح نور العالم.

## مكونات الأرض

تكوّنت اليابسة نتيجة لانحسار المياه في الأماكن المنخفضة على سطح الأرض. «وقال الله: لتتجمّع المياه التي تحت السماء في مكان واحد، وليظهر اليابس، فكان كذلك. وسَمّى الله اليابس أرضاً وتجمّع المياه سماءً بحاراً. ورأى الله أنّ ذلك حسن» (تك ١/٩-١٠). ويمكن القول إنّ حوالى ثلاثة أرباع سطح الأرض يتكوّن من بحار ومحيطات، والربع الباقي يمثل اليابسة. وأعلى قمة في العالم هي قمة جبل أفرست وترتفع ٨٨٨٢ مترًا عن سطح البحر، في حين تصل أعماق نقطة تحت سطح البحر قرب جزر ميلدانا وبجوار الفلبين إلى ١١,٣٩٣ مترًا، أي أنّ الفرق بين أعلى نقطة وأعمق نقطة في القشرة الأرضية يبلغ حوالى ١٩,٦٧٥ مترًا.

والأرض محاطة بغلاف جويّ يبلغ سمكه حوالى ٦٠ كليومترًا، حيث تقلّ درجة حرارة الجوّ بمقدار درجة مئوية واحدة، كلّما ارتفعنا بمسافة ٢١٥ مترًا فوق سطح البحر. والكرة الأرضية لها قشرة خفيفة جدًا سمكها لا يمثل أكثر من سمك قشرة البيضة بالنسبة إلى حجمها. أمّا باطن الأرض فهو مكوّن من سوائل عالية الحرارة، تمثّل صخورًا ومعادن في حالتها السائلة، وقد يحدث - كما هو الحال عند وقوع انفجار بركانيّ - أن تخرج هذه السوائل التي يطلق عليها اسم الحمم من فتحات في قشرة الأرض. وأكبر سمك لقشرة الأرض يبلغ حوالى ١٠٠ كليومتر، وأقلّ سمك حوالى ٣٥ كليومتر. ويعتبر باطن الأرض مخزنًا كبيرًا للطاقة الحرارية، فهناك مثلًا حمامات فرعون على البحر الأحمر، حيث تتدفّق المياه من باطن

الأرض بحرارة تبلغ حوالى ٧٠ درجة مئوية. ولكن، في جوف الأرض حيث درجات الحرارة العالية، تتحوّل جميع الصخور والمعادن إلى سوائل فتصل الحرارة على عمق ١٠٠ كيلومتر من سطح الأرض إلى حوالى ٣٠٠٠ درجة مئوية. ويكفي أن نعلم أنّ حرارة أفران الحديد والصلب في مصانع الحديد تصل إلى ٢٠٠٠ درجة مئوية، وهي كافية لصهر معدن الحديد. وبالطبع هناك بعض المعادن التي تحتاج إلى درجة حرارة أعلى حتّى تنصهر، لكن جميع المعادن في باطن الأرض هي في صورة سائلة. وهناك تفكير في استغلال حرارة باطن الأرض كبديل لمصادر الطاقة الأخرى التي توشك أن تنفذ، تمامًا كما ظهر الاتجاه إلى استغلال حرارة الشمس للغرض نفسه.

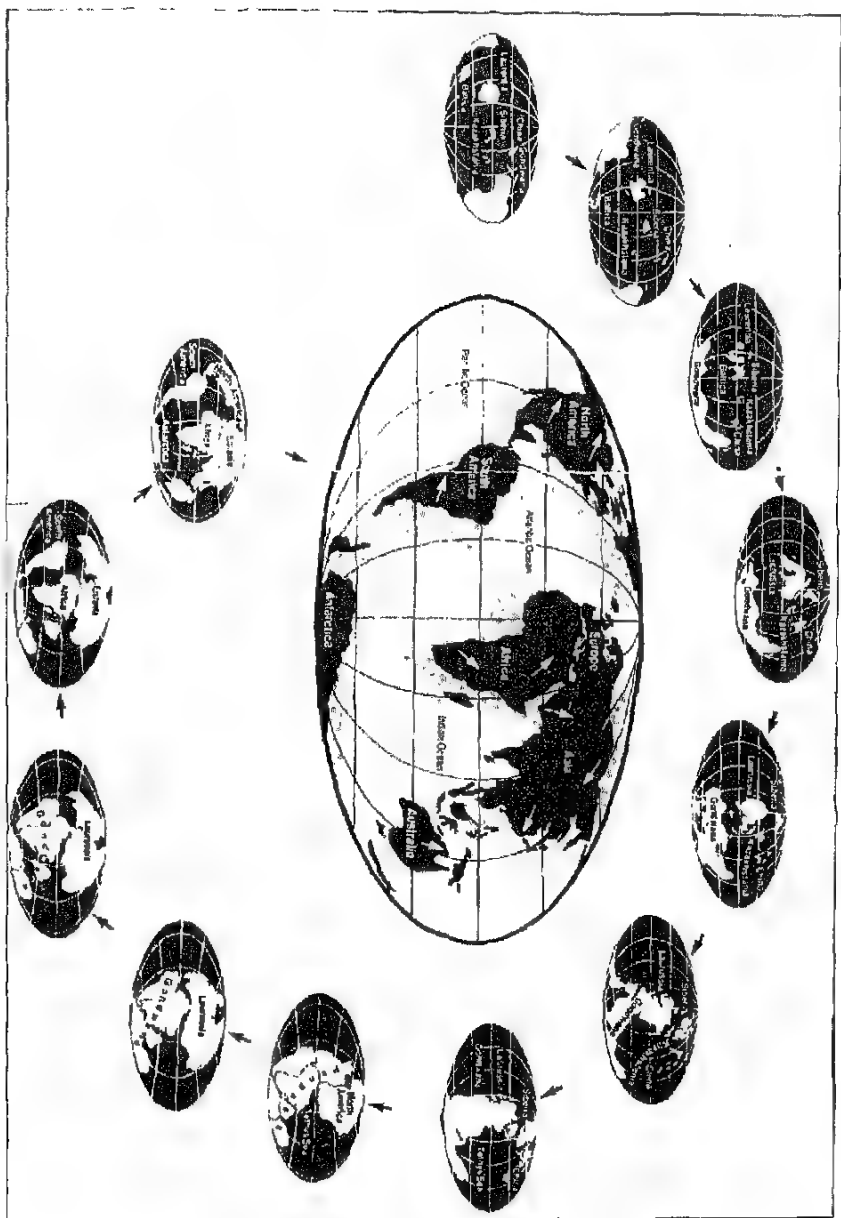
وقشرة الأرض تتكوّن من عدّة عناصر على رأسها الأكسجين بنسبة حوالى ٢٧,٣٪، والسليكون ٢٧,٧٪، إذ يمثل هذان العنصران ما يقرب من ٥٥٪ من حجم طبقة الأرض الخارجيّة. وهناك عنصر الألومنيوم ٧,٨٪، والحديد ٤,٥٪، والكّلسيوم ٣,٤٪، والمغنيسيوم ٢,٢٪، والبوتاسيوم ٢,٤٪، والصوديوم ٢,٤٪، والهيدروجين ٠,٢٪ والكربون ٠,٢٪ بالإضافة إلى نسبة صغيرة من الكلور والفسفور والباريوم والكبريت والمنغنيز وموادّ أخرى. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ نتيجة تحليل مكوّنات جسم الإنسان هي في الواقع مشابهة من حيث المكوّنات ونسب وجودها إلى نتيجة تحليل مكوّنات تربة الأرض، ولا غرابة في ذلك، فالإنسان يحمل بداخله جميع الموادّ المكوّنة للأرض وبالنسب نفسها تقريبًا، فهو ابن الأرض.

ولكن هل تغيّرت الأرض بمرور الأزمنة؟ طبيعيًا تتغيّر الأرض باستمرار، فعلى مدى الأجيال والعصور تبرد درجة حرارة الأرض باستمرار، فكيف ستكون حالتها بعد ملايين السنين؟ أحد الافتراضات هو أن تزايد الثلوج في القطبين، وتمتدّ في اتجاه خطّ الاستواء، وتتحوّل بالتدريج جميع البحار والمحيطات والأنهار إلى ثلوج. لكن لا داعي للقلق، فلن يكون أحد منّا في هذا الوقت على قيد الحياة، بل

وربما لن يكون في هذا الوقت أي مظهر للحياة على الأرض إلا إذا استغلَّ الإنسان عقله ليجد وسائل تحميه، وتحمي مظاهر الحياة من البرودة الشديدة بطرق صناعية، ربما بالاستفادة من الحرارة الكامنة في باطن الأرض، أو من قرص الشمس، حتى يكون لنفسه ظروفًا جديدة يستطيع أن يعيش فيها، وهذا ما اعتقد أنه سيحدث.

وباستمرار برودة الأرض أيضًا، ستحوّل الغازات الموجودة بالغلاف الجوّي إلى حالتها السائلة، فكما تحوّل بخار المعادن إلى سوائل، ثمّ إلى موادّ صلبة، كذلك سيّحوّل الهواء المحيط بنا إلى صورة سائلة. في هذه الحالة ستلاشى جميع أوجه الحياة من على الأرض. لذلك حين أتحدّث بالتفصيل عن بعض الحقائق العلميّة المختصّة بكوكب الأرض، يجب أن نكون على يقين من أنّ هذا الحديث له صلة وثيقة بنهاية الإنسان والكون (رسم رقم ٢).

نقطة أخيرة عن الأرض.. فنحن قد ألفنا منظر الخريطة، وقد رُسمت عليها القارات والمحيطات، حتّى ليخلّ إلينا أنّ الله قد خلقها منذ البدء هكذا. ولكنّه لم يخلق الأرض بهذه الصورة، فمنذ ملايين السنين كانت خريطة الأرض كما هي موضّحة بالصورة مختلفة كثيرًا عن الخريطة كما تعلّمناها. فالقارة الأمريكيّة وأفريقيا كانتا ملتصقتين. وكذلك الحال بالنسبة إلى قارّتي آسيا وأوروبا. وبالتدريج حدثت فجوة في اليابسة، وامتلات بمياه البحار، مكوّنة المحيط الأطلسي، وابتعدت القارة الأمريكيّة شيئًا فشيئًا، وما زالت حتّى الآن. وهناك مقالات علميّة كثيرة تتحدّث عن ابتعاد أمريكا عن أوروبا بمقدار ٢ سم سنويًا، أي أنّ المحيط الأطلسي يتّسع بمقدار ١٠٠٠ كم خلال ٥٠ مليون سنة، وهي مسافة كبيرة. فشكل الأرض دائم التغيّر، وهناك من يؤكّد أنّ البحر الأحمر بدوره يتّسع والسعودية تبتعد عن أفريقيا. والخلاصة أنّ شكل الأرض في تغيّر مستمرّ، ولم تأخذ شكلها النهائي حتى اليوم.



رسم رقم ٢: خريطة الكرة الأرضية كما نراها من الفضاء عبر ٥٥٠ مليون سنة مضت.

## ثانيًا، القمر

### معلومات عن القمر

يبعد القمر عن سطح الأرض بحوالى ٣٨٤,٣٩٦ كيلومترًا، فإذا علمنا أنّ سرعة الضوء هي ٣٠٠ ألف كيلومتر/ثانية، أمكننا القول بأنّ شعاع القمر الذي ينبعث منه يصلنا بعد ثانية وربع تقريبًا. وحجم القمر يساوي  $\frac{1}{80}$  من حجم الأرض، ولا يحيط القمر أيّ غلاف جويّ، ومن ثمّ لا يستطيع الإنسان أن يعيش على سطحه بدون أن يكون معه مصدر للأكسجين. لا الإنسان فقط، بل إنّ الحياة بكلّ مظاهرها مستحيلة على سطح القمر لانعدام الغلاف الجويّ. والفرق في درجة الحرارة بين الظلّ وضوء الشمس فرق شاسع جدًّا. فمنّ يجلس في الظلّ يتجمّد من البرودة، ومنّ يجلس تحت أشعة الشمس يصاب بحروق شديدة، وهذا يرجع أيضًا إلى عدم وجود طبقة من الغلاف الجويّ الذي يمتصّ حرارة الشمس نهارًا ويحتفظ بها ليلاً.

وجاذبيّة القمر تساوي  $\frac{1}{6}$  من جاذبيّة الأرض، فإذا كنت على سطح القمر وأمسكت بقطعة من الطباشير وتركتها تسقط، تستغرق هذه العمليّة ستّة أمثال الوقت الذي تستغرقه على سطح الأرض. وكلّ الحركات على سطح القمر تحدث ببطء شديد (Slow motion). وإذا كنت على سطح القمر، وأردت أن تقفز مسافة نصف متر، تجد نفسك قد قفزت ٣ أمتار بالمجهود نفسه. هذا ما جعل رواد الفضاء الذين هبطوا على القمر يرتدون أحذية من الرصاص حتّى يتعوّدوا السير هناك.



والقمر يواجه الأرض بوجه ثابت دائماً لأنه يدور حول نفسه مرة في الوقت الذي يدور فيه حول الأرض. لذلك لم نكن نعرف شيئاً عن الوجه الآخر حتى أمكن تصويره في ٣/١٠/٥٩ بمحطة الفضاء الروسية لونك ٣ وتم هبوط أول إنسان على سطح القمر بواسطة السفينة الأمريكية أبوللو في عام ١٩٦٩.

لكن لماذا نرى القمر أحياناً مضيئاً وأحياناً معتماً؟ حين تنبعث أشعة الشمس لتسقط عليه، قد تحجب الأرض بعض الأشعة بحسب موقع الأرض من القمر، وبذلك يصير جزء من القمر مضيئاً على شكل هلال، ويدوران القمر حول الأرض يزداد هذا الجزء حتى يصبح بدرًا. وهناك نقطة أخيرة خاصة بالخسوف والكسوف، فعين يكون القمر بين الشمس والأرض يحجب أشعة الشمس ويسمى هذا كسوفًا. أمّا خسوف الشمس فيحدث حين تكون الأرض بين الشمس والقمر فتمنع وصول أشعة الشمس عن القمر. وكلتا الظاهرتان تكونان جزئيًا، ونادرًا ما تكونان كليًا.

## أصل القمر

هناك ثلاث نظريات عن نشأة القمر:

- ١ - النظرية الأولى: تعتبر أنّ القمر شقيق الأرض، بمعنى أنّ كلّاً منهما كان عبارة عن كتلة من الغازات، انفصلت من أصل واحد، وبردت كلّ على حدة. إذاً هما شقيقان من النجم الأم نفسه. وهذه النظرية أصبحت مرفوضة حالياً من غالبية العلماء.
- ٢ - النظرية الثانية: تعتبر القمر ابنًا للأرض، بمعنى أنّ الأرض كانت تحوي كتلة من الغازات، وبالتدريج ونتيجةً لدورانها، انفصل جزء منها عن جسم الأرض، وبدأ يدور حولها. بهذا يمكن اعتبار الأرض بمثابة الرحم، فقد حملت بداخلها القمر لفترة معينة لحين انفصاله، وبالتدريج بدأ يدور حولها ويتعدّد. ومن يدرى؟ فلو كان هناك إنسانٌ على سطح الأرض في هذه الفترة لكان في استطاعته أن

يلمس القمر بيده. فالثابت علمياً أنَّ القمر يتعد عن الأرض بمرور الزمن، وهذا ما يبرّر هذه النظرية. لكنّ بعض العلماء يؤيدون هذه النظرية بتفسير آخر، فهم يتصوّرون أنّه، في فترة ما، اصطدم جرم سماويّ كبير بالأرض فانشطّر جزء منها مكوّناً القمر، وبالفعل هناك فجوة كبيرة بالمحيط الهادي يظنّ هؤلاء العلماء أنّها تمثّل الجرح الناتج من انفصال القمر.

٣ - النظرية الثالثة: تعتبر أنّ القمر عريس للأرض، بمعنى أنّه ليس له صلة بالمجموعة الشمسية، بل هو جرم سماويّ غريب من عالم آخر، وكان يوماً ما بعيداً عن الأرض، ولكن بفعل الجاذبية انجذب نحوها ودار حولها، تماماً كما يقابل شاب فتاة فيتقرّب نحوها ويرتبط بها.

والنظرية الأرجح عند غالبية العلماء هي النظرية الثانية، حيث ثبت علمياً تشابه الموادّ المكوّنة لكلّ من الأرض والقمر، ممّا يدلّ على وحدة أصلهما.

### غزو القمر

ما إن انتهى الإنسان من اكتشاف الأرض، وفرغ من التجوّل في جميع قاراتها، حتّى تطلّع إلى فوق إلى السماء، ليتعرّف إلى جيرانه في الفضاء، وأوّل شيء كان يلفت نظر الإنسان الأوّل هو القمر، الذي كان يضيء بعض لياليه، وبهذا يأمن شرّ وحوش الغابة. وقد تحقّق الحلم، وهبط الإنسان على القمر في ١٩٦٩، وكان يُعتبر لزمن طويل عالم الغيب وعالم الله، وما زال هذا التفكيك مسيطراً على رجل الشارع العاديّ. فأنّا أتذكّر، بعد فترة من غزو القمر للمرّة الأولى عن يد أرمسترونج، أنّني كنت في تاكسي، وسألت السائق: ما رأيك في غزو القمر؟ هل سمعت أنّ الإنسان هبط على سطح القمر؟ فقد عرض التلفزيون يومها هذا الحدث. ردّ السائق: «يا بيه أكيد الحكاية دي حصلت لأنّ الناس كلّها تتكلّم عنها، لكن دا حرام

طبعاً». ولم أعلّق على رده، لكنّي أدركت لماذا اعتبر هذا الرجل البسيط أنّ هذا الفعل حرام. فهو يرى أنّ القمر يتبع السماء والله، والإنسان ليس له حقّ في أن يحاول الاقتراب منه. هذا في رأيه حرام لأنّه تعدّد على حقوق الله. وبالفعل نجد في الأديان شيئاً من هذا التفكير، من الربط بين الشمس والقمر كرموز لعالم الله. ولعلّه ليس من قبيل الصدفة أن نجد هلالاً فوق كلّ مثلثة، فهو يدلّ على أنّ الإنسان في صلاته وتعبّده يحاول أن يتقرّب إلى عالم الله الذي يرمز إليه الهلال.

### أهداف غزو القمر

لكن ماذا يفيد الإنسان من أن ينفق مليارات الدولارات في أبحاث علميّة لغزو القمر والهبوط على سطحه؟ وما الذي دفعه إلى ذلك العمل الجريء؟

- ١ - أراد الإنسان أن يعرف موقعه بالنسبة إلى الكون.
- ٢ - حبّ الاستطلاع والفضوليّة.
- ٣ - الميل إلى التحدي والمغامرة وتجاوز الحدود التي يصل إليها. وهذا ما تلمسه في الألعاب الأولمبيّة، حيث نرى المتسابقين يجاهدون للوصول إلى أرقام قياسيّة وتحطيم الأرقام السابقة كنوع من التفوّق على الذات.
- ٤ - البحث عن مخلوقات حيّة تعيش في الفضاء.
- ٥ - نزعة السيطرة على كلّ ما يقع تحت يد الإنسان، تحقيقاً لوصيّة الله الأولى له «وباركهم الله وقال لهم: «إنموا واكثروا واملأوا الأرض وأخضعوها وتسلبوا على أسماك البحر وطيور السماء وكلّ حيوان يدبّ على الأرض» (تك ١/٢٨). هذه الوصيّة ينقذها الإنسان بتلقائيّة شديدة، فهو مستعمر بالفطرة، وقد استغرق وقتاً كبيراً في اكتشاف الأرض التي يعيش عليها، بل لعلّك تتعجّب إذا

عرفت أن آخر أجزاء الأرض قد تمّ اكتشافها من مدّة قريبة. فمنذ خلق الإنسان حتّى أيّامنا هذه تقريبًا وهو يحاول اكتشاف الأرض، فأفريقيا الوسطى اكتُشفت في منتصف القرن التاسع عشر على يد ستانلي ولفنجستون (Stanley & Livingstone)، وحتّى القرن العشرين كانت هناك بعض أجزاء في أفريقيا غير معروفة، والقطب الشمالي والجنوبيّ لم يتّته الإنسان من إتمام اكتشافهما إلّا في السنوات الأخيرة.

٦ - البحث عن المطلق: وهي نزعة موجودة في الإنسان. وهذا المطلق، بالنسبة إلينا يكمن في الفضاء، فنحن نرى أنّ الفضاء يرمز إلى مجال لا نهاية له.

٧ - محاولة البحث عن موادّ جديدة في الفضاء لحلّ مشاكل البشريّة وتلبية احتياجاتها، فربّما نجد على القمر ما يحلّ أزمة الطاقة على الأرض.

٨ - محاولة إيجاد حلّ للأزمة السكّانيّة ومعرفة مدى إمكانيّة السكن على سطح القمر. لكن، إذا كان الحصول على شقّة في هذه الأرض يمثّل مشكلة، فإنّ المشكلة الكبرى على سطح القمر أن تحصل على شقّة مصفّحة مزوّدة بجهاز تكييف ومصدر للأكسجين وماء وغذاء، وهي أمور ليست بالسهلة، لكن لا ندرى ماذا سيحمل لنا المستقبل.

٩ - إستخدام القمر كمحطّة لاكتشاف الفضاء الأبعد: فالمعروف أنّ اكتشاف الفضاء يتمّ من خلال التليسكوب الذي، إذا وُضع على سطح الأرض، فإنّ عتامة الغلاف الجوّي تحدّد من قوّته وتحجب الرؤية. لكن إذا وضع خارج طبقة الغلاف الجوّي تكون الرؤية أحسن. هذا ما دفع العلماء إلى إرسال محطّات أبحاث إلى الفضاء تحمل أجهزة متقدّمة لمراقبة الكون، وإرسال إشارات لمراكز المراقبة الأرضيّة.

## ثالثاً: الشمس والجموعة الشمسية

إعتقد الإنسان في قديم الزمان أنَّ الأرض هي محور الكون، وأنَّ كلَّ النجوم تدور حول الأرض، وقد نبع هذا الاعتقاد عند الإنسان الأول حين لاحظ أنَّ النجوم تتغيَّر مواقعها في الأفق من وقت إلى آخر. ولكن، بمرور الوقت، تعلَّم الإنسان أنَّ الأرض تدور حول نفسها وليس كما كان يتصوَّر أنَّ النجوم تدور حول الأرض.

وحجم الشمس يبلغ حوالى ٣٩٢ ألف مرَّة حجم الأرض، وهي عبارة عن كتلة كبيرة من نار تدور حول نفسها في ٢٥ يوماً و٩ ساعات، وتبعد عن الأرض بحوالى ١٥٠ مليون كيلومتر. فإذا علمنا أنَّ سرعة الضوء تبلغ ٣٠٠ ألف كيلومتر في الثانية، أمكننا أن نتصوَّر أنَّ شعاع الشمس الذي يصل إلينا الآن يكون قد قطع المسافة بين الشمس والأرض في ٨ دقائق و١٨ ثانية. وعُمر الشمس هو رقم خياليّ، إذ يقدر بحوالى ١٢ مليار سنة. أمَّا كيف نشأت الشمس فسوف أنطرق إليه في معرض حديثي عن المادَّة في الجزء الثامن من هذا الفصل. والشمس عبارة عن مصنع لتحويل المادَّة الأولى إلى هيدروجين، والهيدروجين إلى هيليوم، وهي تقوم بهذا العمل منذ ١٢ مليار سنة وما زالت.

وأقرب كوكب بالنسبة إلى الشمس يسمَّى عطارد (Mercure) ويبعد عنها بحوالى ٥٨ مليون كيلومتر، ويدور حولها في ٨٨ يوماً، أي أنَّ السنة على سطح عطارد مدَّتها ٨٨ يوماً فقط. وحجم عطارد

يساوي ثلث حجم الأرض، ودرجة الحرارة على سطحه تتراوح ما بين ٤٠٠ درجة إلى ١٥٠ درجة تحت الصفر، وبالطبع، هذه الحقائق وحدها تجعل من المستحيل وجود حياة على سطحه.

ويلي كوكب عطارد في الترتيب كوكب الزهرة (Venus)، وهي تبعد عن الشمس بحوالى ١٠٨ مليون كيلومتر، وتدور حولها في ٢٢٥ يومًا، ويبدو أنها تدور حول نفسها في المدة نفسها. لذلك لها وجه ثابت مقابل للشمس. وحجم كوكب الزهرة مساوٍ تقريبًا لحجم الأرض، ودرجة حرارتها ما بين ١٠٠ درجة إلى ٢٠ درجة تحت الصفر. وهنا يبرز السؤال: هل من الممكن أن تكون هناك حياة على سطح الزهرة؟ ربّما، وهناك طبقة من الغلاف الجوّي قد تسمح بوجود حياة على سطحه. لذلك بدأ العلماء في إرسال الرحلات إلى كوكب الزهرة.

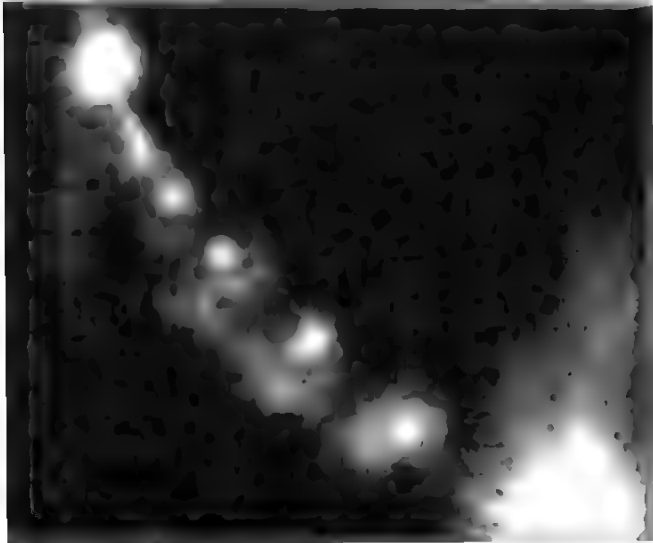
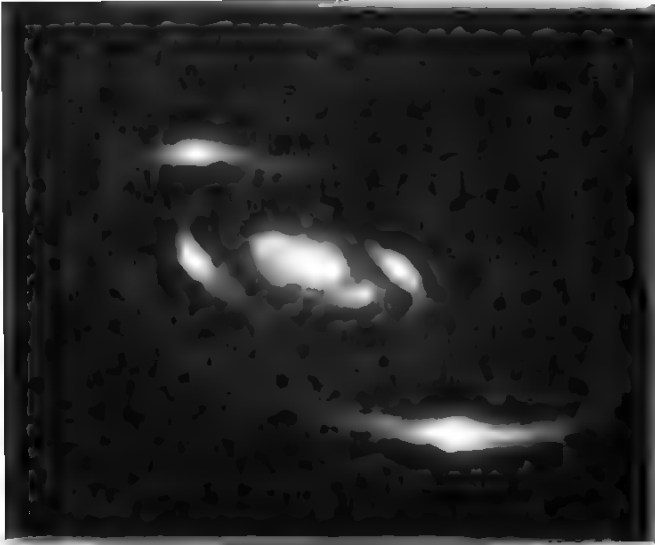
ثم نجد بعد كوكب الزهرة، في ترتيب البعد عن الشمس، كوكب الأرض الذي أوردنا عنه في ما سبق معلومات تفصيليّة، وبعد الأرض هناك المريخ (Mars)، والمشتري (Jupiter)، ثم زحل (Saturne) وأورانوس (Uranus)، ونبتون (Neptune)، وأخيرًا بلوتون (Pluton).

### كيف تكونت المجموعة الشمسيّة؟

هناك الكثير من النظريّات التي تحاول إيجاد تفسير معقول لنشأة المجموعة الشمسيّة، ومن أشهر هذه النظريّات وأكثرها قبولًا ما يلي:

١ - النظرية الأولى: إنّ المجموعة الشمسيّة كانت عبارة عن سحب من الغازات في حركة دوران حول ذاتها، وهذا السحاب كان يحتوي على الشمس والكواكب التابعة لها. ثمّ تكثّفت هذه الغازات مكوّنة الكواكب التابعة للشمس وظلّت نواة منها في الوسط تمثل الشمس.

٢ - النظرية الثانية: إنّ أجرامًا سماويةً مّوت بجوار الشمس واصطدمت بها فتناثرت أجزاء منها مكوّنة الكواكب التي نعرفها. (رسم رقم ٢).



رسم رقم ٣: الصورة الأولى في الأعلى توضح نشأة المجموعة الشمسية بحسب نظرية لايفلاس التي تفترض أنّ الشمس وكواكبها تكثّفت من أبخرة وغازات كثيفة. أما الصورة الثانية في الأسفل (نظرية تيدال) فهي تفترض أنّ جاذبيّة إحدى النجوم المارة اقتطعت الكواكب من جسم الشمس.

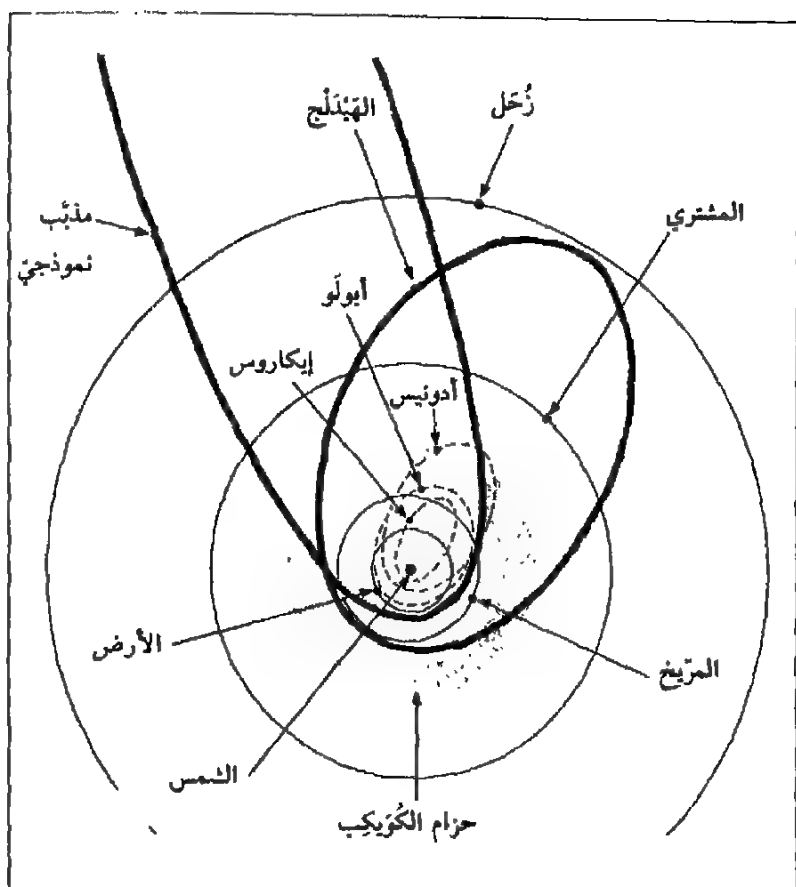
ولمَن يهوى الأرقام أقول إنَّ المسافة بين الشمس وآخر الكواكب وهو بلوتون تبلغ حوالى ٥ ساعات ونصف بالمقياس الضوئي، وعليه فإنَّ قطر مدار المجموعة الشمسيّة يبلغ حوالى ١١ ساعة ضوئية.

## الشهب والنيازك

لا يفوتني في نهاية الحديث عن مجموعتنا الشمسيّة أن أتطرّق إلى الحديث عن الشهب والنيازك. فالشهب جمع شهاب وهو عبارة عن كوكب يدور حول الشمس بطريقة غير منتظمة، وفي مستوى مخالف لباقي الكواكب. فجميع الكواكب تدور في مستوى واحد تقريباً، أمّا الشهاب فبدلاً من أن يسير في المستوى نفسه نراه كتلميذ مشاغب لا يريد أن ينتظم في الطابور، فهو يدور حول الشمس، ثمَّ يقترب منها في فترات، ويبتعد في فترات أخرى، وهناك خطورة في حالة اصطدامه بالأرض، وهي أحد الاحتمالات التي قد تفسّر نهاية العالم (رسم رقم ٤).

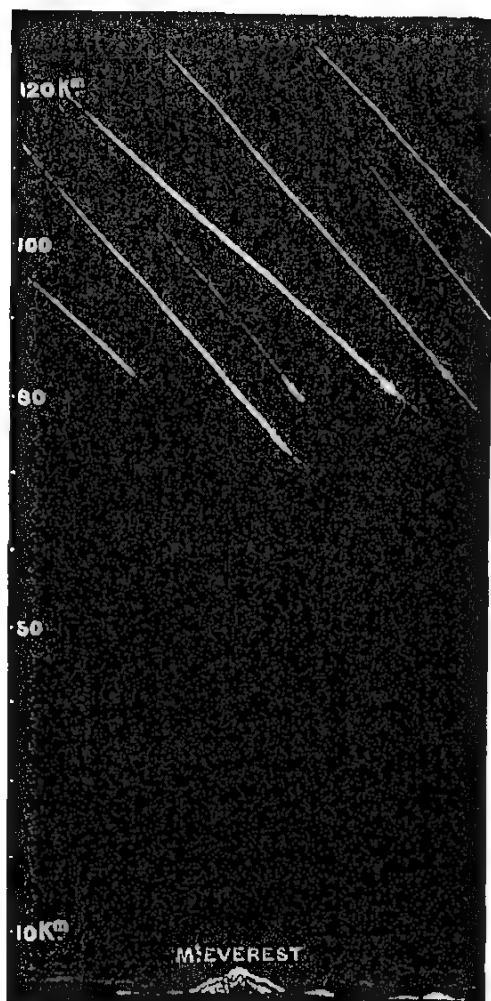
ولكن ما هو النيزك والجمع نيازك؟ من الصعب مشاهدة النيازك في مدينة كبيرة كالقاهرة، فالأضواء تمنع الرؤية، لكن من ذهب إلى الصحراء وفي شهر آب (أغسطس)، ربّما يكون قد رأى الكثير من النيازك، وهي مثل نجوم تهوي من السماء ثمَّ تنطفئ. بل إنَّ من يشاهدها يتصوّر أنّها نجم انفلت من السماء وهجم على الأرض ثمَّ انطفأ. فمن أين تأتي هذه النيازك؟ وما هي طبيعتها؟ في الفضاء الكثير من الصخور والأجرام السماويّة الصغيرة التي قد يصل حجم بعضها إلى مثل حجم الغرفة أو المنزل، وهي تمرّ في الفضاء وبالطبع ما دامت بعيدة فنحن لا نراها. وحين تدخل في طبقة الغلاف الجوّي، وتحتكّ بالهواء، تشتعل وتظهر وكأنّها مشتعلة، وحين تعبر الغلاف الجوّي، تعود مرّة أخرى إلى صورتها الأولى، أي إلى صخور غير مرئية. وباشتعال النيزك يخفّ حجمه ويصغر نتيجة تبخّر بعض مكوّناته، وفي هذه الحالة يهبط هذا البخار على





رسم رقم ٤: مدارات بعض الشهب تتقاطع مع مدارات الأرض والكواكب الأخرى.

الأرض في صورة رمال . ولكن قد يحدث أنّ النيزك ينتهي قبل أن يصل إلى نهاية مسيرته، وقبل أن يخرج من الغلاف الجوّي، حيث يتحوّل كليًا إلى دخان وأبخرة . وفي بعض الأحيان يهاجم النيزك الأرض ويهبط على سطحها . وهناك العديد من النيازك التي نزلت على الأرض في صورة صخور فلكيّة، وما زالت موجودة، وهناك حفرة كبيرة جدًا في الأريزونا في الولايات المتّحدة الأمريكيّة أحدثها سقوط أحد النيازك منذ حوالي ٢٥ مليون سنة . ومن الملاحظ أنّ النيازك تظهر كثيرًا في شهر آب (أغسطس) وخاصّة في يومي ١٥ و١٦ منه، إذ إنّ الأرض في هذا الوقت من السنة تمرّ بمنطقة فلكيّة فيها نيازك كثيرة (رسم رقم ٥).

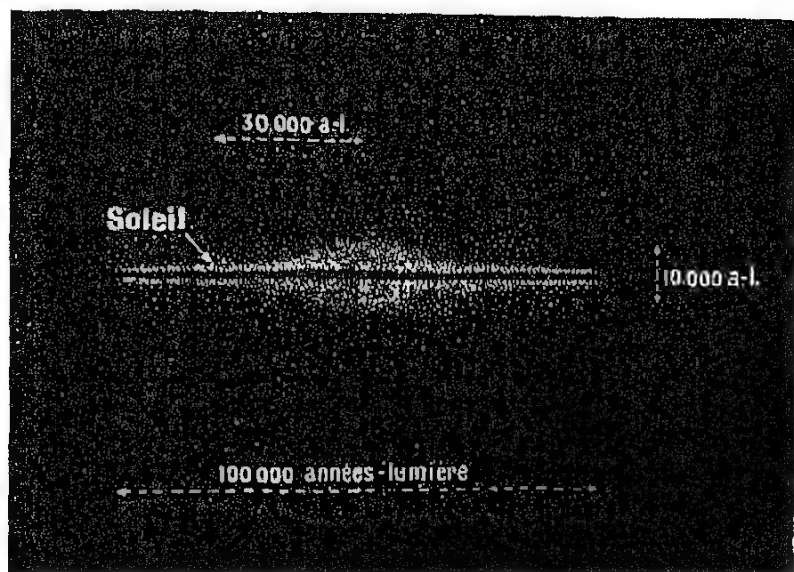


رسم رقم ٥ : الارتفاعات التي تظهر وتخبو فيها النيازك في طبقة الجو. وفي أسفل الصورة قمة جبل أفرست (أعلى جبل على الكرة الأرضية) للمقارنة.

## رابعاً: المجرات

تُعتبر المجموعة الشمسية التي تحدّثنا عنها بحجمها الهائل نقطة من الكون، فهي جزء من مجموعة أضخم وأكبر يطلق عليها اسم المجرة. والمجرة تتكوّن من حوالى ما بين ١٠٠ مليار إلى ٢٠٠ مليار نجم، تُعتبر الشمس التي تنتمي إليها أرضنا واحداً منها. وأقرب نجم إلى الشمس يطلق عليه اسم ألفا سانتوري (Alpha Centauri). ويجب علينا أن نعرف بعض المعلومات عنه تماماً كما نتعرّف إلى جيران منزلنا. فهو يبعد عن الأرض بمقدار ٤ سنوات ضوئية. أمّا قطر مجرتنا فيبلغ مائة ألف سنة ضوئية، بحساب سرعة الضوء وهي ٣٠٠ ألف كيلومتر/ثانية، أي أنّ شعاع الضوء محتاج إلى ١٠٠ ألف سنة حتّى يعبر المجرة من أحد أطرافها إلى الطرف الآخر. وتبعد الشمس عن مركز المجرة مسافة ٣٠ ألف سنة ضوئية. ومن هنا نرى أنّ الأحجام والمسافات الفلكية لا نستطيع التعبير عنها بالكيلومترات لضخامة الأعداد المستخدمة، وبدلاً منها نستخدم الزمن الضوئي للاختزال (رسم رقم ٦).

والنجمة القطبية هي نجمة أيضاً في المجرة التي تتبعها، وهي على بعد ٤٠ سنة ضوئية، أي أنّنا نرى الآن الأشعة التي انبعثت منها منذ ٤٠ سنة، والمكان الذي نراها فيه اليوم هو المكان الذي كانت فيه من ٤٠ سنة. وهناك نجمة أخرى على بعد ٢٠٠٠ سنة ضوئية. فإذا تصوّرنا أنّ هناك إنساناً موجود الآن في هذه النقطة ويحاول أن يرصد الأرض بافتراض أنّه يمتلك جهازاً يمكنه من ذلك، فكلّ ما سيراه هو



رسم رقم ٦ : قطر المجرة التي تنتمي إليها مجموعتنا الشمسية يبلغ حوالي مائة ألف سنة ضوئية. والسهم يشير إلى الشمس التي تبعد عن مركز المجرة بحوالي ثلاثين ألف سنة ضوئية.

الأحداث التي وقعت منذ ألفي سنة، فربما يرى الآن المسيح وهو يتجول في أرض فلسطين، لأنَّ أشعة الضوء استغرقت ألفي سنة لتصل إليه، وهذه الرسالة التي يستقبلها اليوم هي التي انبثقت منذ ألفي سنة من أيام المسيح. ونطلق لخيالنا العنان لنقول إنَّ مَنْ يريد أن يعرف ماذا جرى على الأرض أيام آدم وحواء منذ ٣ ملايين سنة، عليه أن يستقبل الصورة في مكان يبعد عن الأرض بمقدار ٣ ملايين سنة ضوئية. فهو بالطبع لن يرى شيئاً، بل إذا قدر له أن يرى، فسيرى الآن آدم وحواء يتناقشان بشأن التفاحة. لماذا؟ لأنَّ الأشعة استغرقت كلَّ هذا الوقت لتصل إلى هذا المكان.

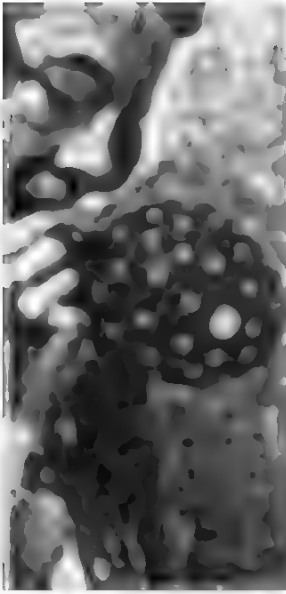
نلاحظ أنَّ بحثنا في علم الفلك يؤكِّد لنا مدى نسيبة الزمن، فالحاضر، بالنسبة إلينا الآن، هو ما كان ماضياً، ولكن، نظراً إلى الفترة الزمنية التي استغرقتها الضوء ليصل إلينا، أصبح من هذا الماضي حاضراً. والحاضر الآن سيظهر في أماكن أخرى في المستقبل بعد آلاف السنين. وحتى نتخيل حجم المجرة، سأفترض أنَّها بحجم الكرة الأرضية، وأنَّ آدم وحواء قرَّرا التجول في كلَّ المجرة باستخدام سفينة فضاء سرعتها (١٥ كم/ثانية). فمن يوم ظهور الإنسان من ٣ ملايين سنة حتَّى اليوم يكونان قد تحرَّكا (في القاهرة) من الفجالة حتَّى الظاهر المجاور له. هذه هي قدرة الإنسان على اكتشاف عالم المجرة. فالإنسان في كلِّ محاولاته لا يستطيع أن يتجاوز حدود ضيقة جدًّا في هذا المجال بالرغم من كلِّ الإمكانيات التي توصل إليها.

في الصورة المرفقة نرى شكل المجرة كما نشاهدها كالدَّوامة، وهي مجرة مجاورة لمجرتنا، إذ إنه من الصعب تصوير المجرة التي نعيش فيها لأنَّنا بداخلها، وحتَّى نراها، يجب أن نكون خارجها، وهذا مستحيل على الأقلَّ في حدود الإمكانيات المتاحة اليوم. ونحن لا نملك صورة لمجرتنا سوى الطريق اللبني. فما هو هذا الطريق؟ إن خرجت ليلاً إلى الصحراء، ستري طريقاً لبنياً بالسماء،

من أوله إلى آخره نجوم كثيرة مكثفة ترسم ما يشبه الخط، وهو ما يطلق عليه اسم الطريق اللبني، وهو جزء من المجرة التي نعيش فيها، ولكن كما نراه من الداخل. هذه هي كل رؤيتنا لمجرتنا، وهي بلا شك رؤية محدودة، وكما سبق وأشرت، فإن المجرة تدور حول نفسها وحول محور مركزي. وبالطبع، كل النجوم الموجودة فيها تدور في الحركة نفسها، فالشمس طبعاً تدور بالطريقة نفسها حول المركز بسرعة تبلغ ٤٠٠ كيلومتر/ثانية، وحتى تتم بدورة كاملة تحتاج إلى ٢٥٠ مليون سنة.

لكن هل المجرة هي نهاية المطاف؟ كلا، فإن هذه المجرة تُعتبر نقطة في الكون بكل ما تحويه من ٢٠٠ مليار نجم. يعني هذا أن هناك مجرات أخرى في الفضاء، وبالفعل هناك حوالي ١٠٠ مليار إلى ٢٠٠ مليار مجرة أخرى. وأقرب مجرة إلينا اسمها أندروميد (Andromède) وهي المصوّرة في مجلة لايف، وتبعد حوالي ١٩ مليون سنة ضوئية عن الأرض. ليست هذه تخيلات أو افتراضات، بل هي أرقام علمية محسوبة بدقة.

فما هو شكل المجرات الأخرى؟ لقد اكتشف العلماء أن هذه المجرات منتشرة في الفضاء بشكل منتظم، في نظام كروي، بمعنى أن المجرات في حالة حركة منطلقة من مركز دائرة الكون، وكأنها نقط مرسومة على بالونه كلما انتفخت ابتعدت بعضها عن بعض وعن مركز البالونه، وسرعة المجرات تتناسب مع بعدها عن هذا المركز، بمعنى أنه بقدر ما تبعد المجرة عن المركز، تكون سرعتها أكبر، والعكس بالعكس (رسم رقم ٧).

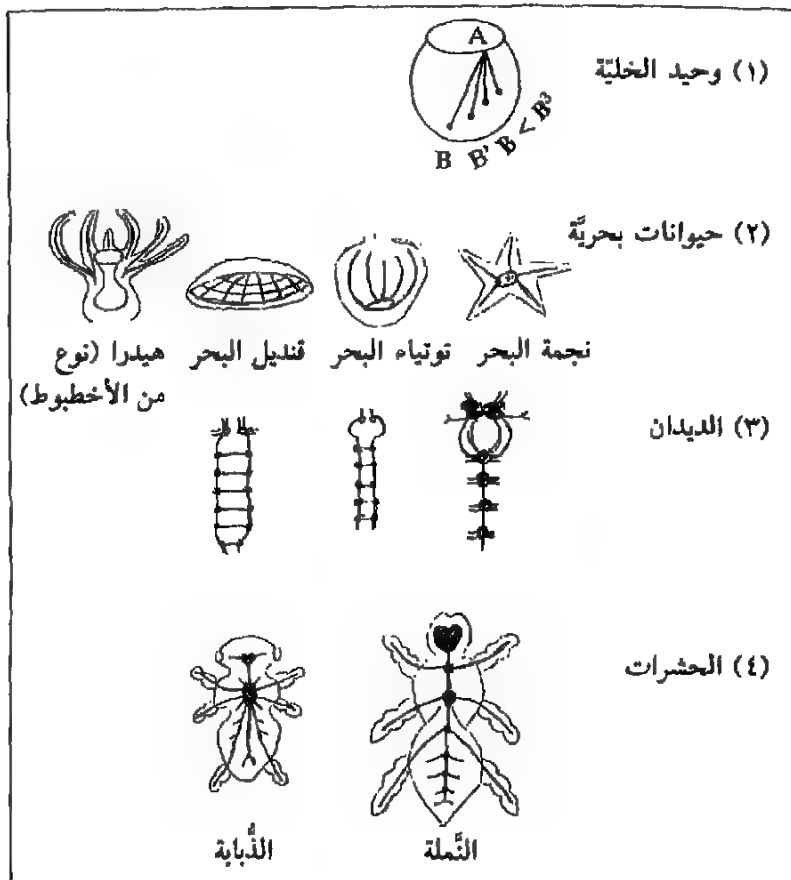


رسم رقم ٧: البالونة المتمددة توضح في نظرية ذات بُعْدَيْن فكرة تمدد الكون.  
 نلاحظ أنَّ المجرَّات (التي تمثلها النقاط) لا تتمدد، ولكن كلَّ  
 مجرَّة تتحرَّك بعيدًا عن باقي المجرَّات.



## خامستا: أصل الكون

إستنتج علماء الفلك، عن طريق حساب سرعة الكواكب والنجوم في الفضاء، أنّ الكون في حالة تمّدد مستمرّ، ومن هنا جاء الاعتقاد أنّ الكون كلّ كان يوماً ما على شكل كتلة واحدة في مكان واحد هو مركز الدائرة. وبداية الكون كانت على شكل كتلة واحدة من المادّة. ففي القرن العشرين توّصل العلماء إلى هذا الاستنتاج بناءً على حسابات دقيقة لسرعة المجرّات وبعدها عن المركز، وقد أطلق على هذه الكتلة الأولى لفظ «الدّرة الأولى». فهي تمثّل جميع الكواكب والنجوم والمجرّات والمادّة، وكلّ ما هو موجود في الكون مرّكّز على شكل كتلة واحدة من المادّة. هذا كان في البداية. ثمّ حدث انفجار هائل خياليّ وتناثرت شظاياها وكوّنت ما نسمّيه الكون الحاليّ. ويتعبّر آخر فإنّ كلّ المجرّات ما هي إلّا شظايا للانفجار الأوّل الذي حدث في تلك اللحظة، التي يمكن اعتبارها لحظة الخلق، لأنّ العلماء لم يصلوا بأفكارهم إلى أبعد من ذلك. وقدّر العلماء هذه اللحظة أنّها حدثت ما بين ١٥-٢٠ مليار سنة في الماضي. فهذه المدّة هي التقدير العلميّ لعمر الكون (رسم رقم ٨).



رسم رقم ٨:

- الحيوانات وحيدة الخلية ليس فيها جهاز عصبي، لكن التحكم يتم عن طريق نقطة في الخلية إلى سائر أجزاء الخلية.
- بعض الحيوانات البحرية مثل نجمة البحر وقنديل البحر لها جهاز عصبي متشعب، وهناك اتصالات عصبية بين جميع الخطوط العصبية.
- الديدان ظهر لها جهاز عصبي محوري مكون من سلسلة من العقد العصبية.
- الحشرات وبداية ظهور الدماغ نتيجة تضخم إحدى العقد العصبية. يظهر هذا واضحاً عند النملة.

## الخلاصة

حاولت في ما سبق أن أضع أمامكم بعض الحقائق التي تساعدكم على اكتشاف أبعاد الكون، انطلاقاً من الأرض، ثم المجموعة الشمسية، ثم المجرة، وأخيراً إلى النظام الكوني ككل، ومن هذا النظام الكوني الذي اكتشفناه حاولت معكم أن نصل، انطلاقاً من حركة المجرات، إلى فكرة علمية عن بداية الكون: ماذا يقول العلم عن بداية هذا العالم الذي نعيش فيه. حتى الآن يؤكد العلماء أن الكون بدأ منذ ما يقارب من ١٥ إلى ٢٠ مليار سنة بانفجار ضخم في الفضاء، وبتناثر شظايا هذا الانفجار تكوّنت المجرات، وهي تمثل الدفعة الأولى التي تكوّن منها الكون في الفضاء. وتسمى هذه النظرية نظرية الانفجار الضخم Big Bang. فقبل القرن العشرين، لم يكن أحد يتصور أن العلم قد يصل يوماً ما إلى تخيل واضح عن بداية الكون، إذ كان المصدر الوحيد عن هذه الحقيبة الكتاب المقدس. وقد اكتشفت هذه النظرية لأول مرة عن يد بعض الفلكيين أمهم لوميتر وأيدنجتون (Lemaître et Eddington)، ومعظم العلماء يعتبرونها النظرية الأرجح، لذا وجب أن أنوه عنها.

ربما نكون قد تطرقنا إلى بعض التفاصيل العلمية بالأرقام، وهي ضرورية في نظري، لكي نترجم الحقائق إلى أرقام فلكية خيالية، ومن خلالها أخذنا فكرة ولو بسيطة عن وضع الإنسان في هذا الكون. وبعد أن توسّعنا وبلغنا حدود الفضاء اللامتناهي، عدنا مرة أخرى إلى الإنسان لنكتشف مدى ضآلته بالنسبة إلى هذا الكون.

لقد حاولت أن أذكر كل شيء بالأرقام، ولم أكتفِ بالوصف باستخدام الألفاظ الفضفاضة، فلأول مرة يحاول الإنسان بالطرق العلمية أن يعرف ماذا حدث في البداية، وقد أدركنا أبعاد الكون الذي نعيش فيه. ومن ناحيتي، فضّلت أن أجسّم هذه الأبعاد بالأرقام حتى لا تكون حقائق نظرية، فلا يكفي أن أقول إنّ الكون كبير جدًا. لعلّ العقل قد تشوّش بكثرة الأرقام وضخامتها، وهذا هو هدفي، فيكفي أن نتصوّر الكون وما به من آلاف المليارات من المجرّات، من بينها نقطة صغيرة هي مجرّتنا، بداخلها مليارات من النجوم، وأحد هذه النجوم نجمنا وهو الشمس التي تمثّل ذرّة صغيرة وحولها كواكب متناهية الصغر، منها كوكب صغير اسمه الأرض، وبه مدينة اسمها القاهرة، فيها حي اسمه السكاكيني، فيه حجرة يقف فيها إنسان اسمه الأب بولاد، وهو يعتقد أنّه إنسان كبير ذو شأن. ولكن أين هو بالنسبة إلى الكون؟ هو أقلّ من ذرّة، ولكنه يتشكّق ويقول «أنا» بملء فيه: مَنْ أنت؟ ضع نفسك في حجمك الطبيعيّ حتّى تعرف مَنْ أنت أمام هذا الكون، طول قامتك ١٧٥ سم، ووزنك ٦٣ كيلوغرام، فمَنْ تكون بالنسبة إلى كون هذا مداه؟!

ما دام الإنسان يجهل أبعاد الكون، وكلّ مَنْ لم يقدّر بهذه الجولة في الفضاء، محاولاً أن يعرف القياسات الحقيقيّة، فهو يعتقد أنّه شيء كبير جدًا. وهدفي من هذا الحديث أن تكون هذه المعلومات العلميّة والأرقام الحسابيّة مصدرًا للتأمّل الفلسفيّ، كي ندرك ضآلة حجمنا بالنسبة إلى خلق الله.

بقي أن أشير إلى نقطتين حتّى أنتهي من هذا الجزء.

**أولاً:** إنّ الإنسان مأخوذ في ٤ حركات متداخلة: دوران الأرض حول نفسها، ثمّ دوران الأرض حول الشمس، ثمّ دوران الشمس والمجموعة التابعة لها داخل المجرّة، وأخيرًا حركة المجرّة في

ابتعادها عن مركز الكون. ووسط هذه الحركات السريعة المتداخلة نتوهم أننا في وضع السكون، وكفي أن تعلم أن حركة الشمس داخل المجرة تتم بسرعة ٤٠٠ كم/ثانية.

ثانيًا: تحدثنا عن الذرة الأولى التي يتصور العلماء أنها كانت تركز في ذاتها الكون كله. فما هو حجم هذه الذرة؟ هل كانت كبيرة أم صغيرة؟ إذا كانت تحمل في ذاتها كل مادة هذا الكون الهائل، فمن المفروض أن تكون في منتهى الضخامة. لكن تصور العلماء لهذه الكتلة مختلف. أفضال المادة في هذه الذرة الأولى يختلف عن المادة كما نعرفها اليوم. وسوف أتطرق مرة أخرى إلى الحديث عن هذا الموضوع في الجزء القادم عن المادة. لكن أستطيع بإيجاز أن أقول إن المادة الأولى كانت مكثفة لأقصى حد، تلاشت فيها كل الفراغات الموجودة في كل ذرة، وفي كل جزء وكل فراغات الكون، حتى إن جزءًا صغيرًا في هذه المادة في حجم قطعة من الطباشير قد يصل وزنه إلى وزن الهرم الأكبر. لا تتعجب لأنك لو أخذت هرم خوفو وتصورت أنه ضغط حتى تلاشت كل الفراغات التي بداخله، والمقصود بالفراغات ليس هو الحجرات والممرات الموجودة به فقط، بل الفراغات الموجودة في جزيئات المادة أيضًا. في هذه الحالة، قد يصل حجم الهرم إلى حجم أقل بكثير من حجم قطعة الطباشير، ويكون محتفظًا بوزنه. هكذا كانت المادة الأولى في بداية الكون. كانت على شكل مركز للغاية، وهذا الانتشار والامتداد جعل المادة تأخذ شكلها بصورتها الحالية.

قال الله: «ليكن نور فكان نور» (تك ١/٣)، هذه هي أول أعمال الخلق كما ورد في سفر التكوين، فهل نفهم من هذا أن المادة الأولى كانت على شكل نور؟ نحن نعلم أنه يمكن تحويل المادة إلى طاقة والعكس بالعكس، وقد ظهر كتاب من الغرب منذ عدة سنوات اسمه الثواني الثلاث الأولى من العالم. وهو يتحدث عما حدث في الثواني الثلاث الأولى من ظهور الكون كما تصوره المؤلف، وهو

شيء خياليّ، ولكن حتّى تُكمل الاستفادة، يجب أن يكون لدينا فكرة عن تكوين المادّة وماهيّتها، وهو موضوع حديثنا في الجزء التالي من هذا الفصل.



## المادة

مقدمة عن المادة

أولاً : تركيب المادة

ثانياً : الموجات الكهرومغناطيسية

ثالثاً : النشاط النووي

وللمحديث بقية





## مقدمة عن (المادة)

قبل أن أحاول الدخول في أسرار المادة، أودّ أن أجيب عن سؤال هام: لماذا نهتمّ بدرس المادة؟

أولاً: لأنّ الإنسان مكوّن من مادة، ولكي نعرف الإنسان علينا أولاً أن نعرف ماهيّة المادة.

ثانياً: لأنّ المادة هي الشئ الذي يكون الكون الذي انطلقنا منه.

ثالثاً: لأنّ أيّ تفسير ديني يجب أن يتناول الحقيقة بكاملها، والمادة هي الحقيقة التي تحيط بنا من كلّ جانب، ولا يمكن أن ندّعي أنّ الدين يعطي الكلمة النهائية لكلّ شيء ونحن نجهل الشئ الأساسي الذي ننغمس فيه، وهو المادة.

رابعاً: لأنّ الكلمة صار بشراً، والمسيح أصبح جسماً، لحماً ودماً، واتّخذ المادة واحتضنها بالتجسّد.

خامساً: لأنّنا نؤمن بقيامة الأموات في الجسد، وأنّ المادة يوماً ما ستصير مادةً روحيةً وترافقنا للأبد. فما هي هذه المادة التي سنعيش معها في الأبدية؟ وما هي هذه المادة التي قام بها المسيح؟ وهي بقيامته موجودة من الآن في أحضان الألوهية.

أخيراً أقول إنّنا أبسط إيماناً بالمادة من المادّيين أنفسهم، ونحن لا نرفض المادة، بل نقبلها، وهي شيء أساسي من تفكيرنا ومن إيماننا.

## أولاً: ترتيب المائة

معظم الأجسام والمراد الموجودة في الطبيعة هي في شكل خليط من العناصر والمركبات، فالهواء الذي يحيط بأجسامنا هو خليط من الأوزون بنسبة ٧٨٪ والأكسجين ٢١٪، بالإضافة إلى ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء. وماء البحر ما هو إلا مزيج من الماء وأملاح أخرى عديدة ذائبة فيه. وهذه المواد يمكن فصل كل منها عن الآخر عن طريق استخدام الوسائل الفيزيائية كالغليان والتبخير والتقطير. إلخ. فعلى سبيل المثال، نستطيع أن نغلي ماء البحر حتى يتبخر، فتفصل الأملاح، ثم تقطر الأبخرة لنحصل على الماء.

والمادة مكوّنة من جُزئيات، يحتوي فيها المليمتر المكعب منها على حوالي ٤ ملايين مليار جُزء موجود في حيز صغير بحجم رأس الدبوس. ويمكن تقسيم المواد الأولية إلى قسمين:

١ - العناصر: وهي المواد التي لا يمكن أن تتحلل إلى صورة أبسط منها، ويمكن الحصول عليها عن طريق التحليل الكيميائي.

٢ - المركبات: وهي مواد مكوّنة من عنصرين أو أكثر، والغالبية العظمى من الأجسام المحيطة بنا مكوّنة من مركبات، فنادرًا ما توجد المادة في صورة عنصر في الطبيعة.

والعناصر الموجودة في الطبيعة عددها ٩٢ عنصرًا مدونة في جدول بحسب ترتيب أوزانها، وعلى رأس هذا الجدول غاز الهيدروجين، وهو أخف العناصر الموجودة في الكون. يليه غاز

الهيليوم الذي يصل وزنه إلى أربعة أضعاف غاز الهيدروجين. أما العناصر الموجودة في الجدول من رقم ٩٣ فما فوق هي عناصر مخلقة وغير موجودة في الطبيعة.

والآن نريد أن ندخل في أعماق هذه المواد حتى نكتشف أسرار المادة، ونبدأ بغاز الهيدروجين الذي يُعتبر أخف وأبسط العناصر، وقد استُخدم كثيرًا في ملء البالونات والمناطيد التي استُعملت في السفر في القرن الثامن عشر قبل اختراع الطائرات. ونحاول أن نتعرف إلى مكونات ذرة الهيدروجين، والذرة (atome) هي لفظ يوناني مكوّن من مقطعين ومعناه كتلة غير قابلة للتحطيم، مع أنّ العلماء استطاعوا أن يحطّموا الذرة ويعرفوا مكوناتها الداخلية. وذرة غاز الهيدروجين هي أبسط الذرات الموجودة في الطبيعة. فهي عبارة عن نواة يدور حولها إلكترون واحد، والنواة مكوّنة من بروتون واحد له شحنة موجبة تساوي الشحنة السالبة التي يحملها الإلكترون، ولكن وزن البروتون يساوي ١٨٤٠ مرة وزن الإلكترون. لهذا يمكن القول بأنّ وزن أيّ مادة يساوي مجموع وزن النواة، لأنّ وزن الإلكترونات لا يمثل شيئًا بالنسبة إلى وزن مكونات النواة، وبالرغم من ضآلة وزن الإلكترون، فإنّ الشحنة السالبة تساوي الشحنة الموجبة في البروتون، وهذا ما يحقّق الاستقرار في النواة. وبين النواة والإلكترون فراغ يماثل الفراغ الموجود بين الشمس والكواكب، بمعنى أنّ المادة التي نعرفها أغلبها فراغات، والجزء المصمت منها يُعتبر صغيرًا جدًّا في حجمه إن قارناه بالفراغ الذي حوله.

وإذا انتقلنا إلى غاز الهيليوم، نجد أنّ ذرّته لها الحجم نفسه تقريبًا، ونواة الهيليوم فيها ٢ بروتون ويدور حولها ٢ إلكترون، ثمّ الليثيوم وذرّته فيها ٣ بروتون ويدور حولها ٣ إلكترون... وهكذا. ولكن لماذا قلنا إنّ ذرة الهيليوم تساوي أربعة أمثال وزن ذرة الهيدروجين، في حين كان المفروض أن تكون ضعف وزنها فقط؟

والجواب على هذا التساؤل يتلخص في أنه إلى جانب البروتون، جسيمات بحجم ووزن البروتون نفسه، لكنها عديمة الشحنة وتسمى النيوترون. وبذلك نكون قد تعرّفنا إلى ٣ أنواع من الجسيمات الموجودة في ذرات العناصر: وهي البروتون والإلكترون والنيوترون، وكلّ المادّة الموجودة في الكون مكوّنة من هذه الجسيمات ولكن بأعداد مختلفة. فجهاز التسجيل هذا كلّهُ مكوّن من بروتونات ونيوترونات وإلكترونات، تمامًا كما هو الحال في الورق والهواء والماء والأحجار وجسمي وجسمك... إلخ.

عودة مرّة أخرى إلى النيوترون الذي له وزن البروتون نفسه ولكنّه متعادل الشحنة، فيمكن القول بأنّ وزن ذرّة الهيليوم هو ٤ لأنّ فيها ٢ بروتون و٢ نيوترون، وذرة الليثيوم فيها ٣ بروتونات + ٤ نيوترونات، والحديد ذرّته فيها ٢٦ بروتون و٣٠ نيوترون وهكذا. أمّا الإلكترونات فهي تدور حول النواة بسرعة تقدّر بحوالى ١٥ ألف كيلومتر/ثانية. إذا، هذا الكتاب الذي نراه في وضع السكون هو ليس كذلك، ففيه أعداد هائلة جدًّا من الإلكترونات، كلّ منها يتحرّك بسرعة ١٥ ألف كم/ثانية، وبهذا تكون المادّة في حركة مستديرة وليست ساكنة كما تبدو لنا. وكلّ إلكترون يدور حول النواة ٨ مليون مليار مرّة كلّ ثانية، فمن أين له كلّ هذه الطاقة؟ ولا نملك تفسيرًا سوى أن نقول: سبحانه الله. ونتيجةً لسرعة دوران الإلكترونات حول النواة فهي تمثّل لها ما يشبه الغلاف الجامد تمامًا مثل حركة دوران ريشة المروحة، فحين تدور ببطء يمكن للعين أن ترى كلّ ريشة منفصلة، أمّا حين تزيد سرعتها فإنّك لن تراها إلّا كقرص مستدير واحد.

والإلكترون يدور في حركة عشوائية وليس له مدار ثابت، ولكنّه يتحرّك في مدارات حول النواة أمكن تمييزها بحروف لاتينية، فالمدار الأوّل (K) لا يتحمّل سوى ٢ إلكترون، والمدار الثاني (L) يتشبع عند ٨ إلكترونات، والمدار الثالث (M) ويتحمّل ١٨ إلكترونًا، والمدار الرابع (N) به ٣٢ إلكترون، ثمّ الخامس (O) والسادس (P) والسابع

(Q). وحجم الذرة تقريبًا ثابت ولا يتأثر بعدد هذه المدارات، ولكن ما يحدث هو أنه كلما تشبّع أحد المدارات، ضغط على الباقية، ممّا يجعل الذرات في الحجم نفسه تقريبًا ولكن أثقل وزنًا نتيجةً لتكدّس المدارات مع زيادة عدد البروتونات والنيوترونات في داخل النواة.

وإذا كانت كلّ العناصر مكوّنة من ثلاثة أنواع من الجسيمات وهي البروتون والنيوترون والإلكترون، فهل يمكن تحويل قطعة من الحجر إلى ذهب؟ هذا السؤال شغل العلماء كثيرًا في القرون الوسطى حين أرادوا تحويل الموادّ إلى ذهب. فهل استطاع أحد العلماء أن يأخذ حجر كالسيوم ٢٠ وأن يضعه في فرن ليأخذ منه ذهبًا؟ فمن الناحية النظرية، هذا ممكن، إذ إنّ كلا العنصرين مكوّن من الجسيمات نفسها، وذلك عن طريق إعادة تشكيل هذه الجسيمات، لو توصّلنا إلى الطرق التي تمكّنتنا من ذلك. لكن، مبدئيًا، لا يوجد مانع من تحويل هذه الحجارة إلى خبز، فالخبز عبارة عن مجموعة موادّ مكوّنة من ذرات بها بروتونات وإلكترونات ونيوترونات، وهي نفسها موجودة في الحجارة. لكن، للأسف، لم يتوصّل العلماء إلى هذه المعجزة، بيد أنّهم توصّلوا إلى عمل مقارب بتحويل بعض العناصر إلى أخرى مقاربة في جدول العناصر، ومَن يدري ماذا يحمل لنا الغد؟

## ثانياً: الموجات الكهرومغناطيسية

بعد أن تعرّضنا في عجالة إلى درس المادّة، وتعرّفنا إلى تكوينها الداخلي، سنحاول أن نعرف ماذا يحدث لو قمنا بتسخين مادّة معيّنة إلى درجة حرارة عالية، ومن خلال الجواب سنتحدّث عن الموجات الكهرومغناطيسية.

### أ - موجات الراديو

عند تسخين المادّة، تحدث ذبذبات في الجزيئات، ونتيجةً لذلك تصدر عنها إشعاعات معيّنة يطلق عليها موجات كهرومغناطيسية، ولكلّ موجة مدى معيّن هو المسافة بين طرفيها أو قمتيها وهو ما يُعرف بطول الموجة. ولعلّ القارئ قد سمع عن موجات الراديو الطويلة والمتوسطة والقصيرة، فموجات الراديو هي نوع من الموجات الكهرومغناطيسية الناتجة عن ذبذبات معيّنة صادرة عن جزيئات بعض المواد، بمعنى أنّ جهاز إرسال الراديو هو عبارة عن جهاز يُصدر ذبذبات ينتج عنها موجات معيّنة تنتشر في الهواء وتصل إلى جهاز استقبال حيث يمكن تحويلها إلى أصوات معيّنة، وتتراوح أطوال موجات الراديو ما بين ٢٠٠٠ متر إلى متر واحد.

### ب - موجات الحرارة

نوع آخر من الإشعاعات التي تصدر من المادّة نتيجة لذبذبات ذراتها، وتتراوح أطوال موجاتها ما بين ١ ملليمتر إلى  $\frac{1}{1000}$  من

المليمتر وهي موجات الحرارة أو الأشعة تحت الحمراء، فعلى سبيل المثال، حين يعمل جهاز التكييف في الشتاء، تصدر منه حرارة هي عبارة عن ذبذبات ذرات، وهذه الأشعة لا تراها العيون المجردة، ولكن هناك أجهزة خاصة ترصد الأشعة تحت الحمراء أو موجات الحرارة. وهذه الأجهزة تُستخدم كثيرًا في الحروب لتصوير المدن غير المضاءة ليلاً، فأصبح من الممكن أخذ صور لمدينة بكل ما فيها في الظلام التام بأجهزة أدق من العين البشرية، حيث يتم التقاط هذه الموجات التي لا تُرى بالعين ولكنها موجات حقيقية. فعلى سبيل المثال، أستطيع، لو كنت أمتلك أحد هذه الأجهزة، وبعد إطفاء الأنوار، أن ألتقط صورًا للأشعة تحت الحمراء يظهر فيها كل شخص موجود هنا، لأن كل جسم تصدر منه ذبذبات حرارة، وبذلك يمكن الحصول على صورة دقيقة كالصور الفوتوغرافية.

### ج - موجات الضوء

وباستمرار تسخين المادة، تحدث ذبذبات في الإلكترونات، حيث تنتقل من مدار إلى مدار بحسب درجة التسخين، مما يتسبب أولاً في تمدد المادة، ثم في انبعاث أشعة من نوع ثالث ولكنها أقصر في طول موجاتها. فإذا كانت الموجات الناتجة عن ذبذبات الجزيئات وهي موجات الراديو أطوالها تتراوح من ٢٠٠٠ متر إلى متر واحد، والموجات الناتجة عن ذبذبات الذرات وهي الموجات تحت الحمراء تتراوح أطوالها ما بين واحد مليمتر إلى  $\frac{1}{100}$  مليمتر، فإن الموجات الناتجة عن ذبذبات الإلكترونات تقاس بوحدات أصغر نظرًا إلى قصر موجاتها، حيث تقاس بوحدة تسمى أنغستروم (angström) وهي تساوي  $\frac{1}{100}$  مليون من السنتيمتر. هذه الموجات هي موجات الضوء، وتتراوح ما بين اللون الأحمر واللون البنفسجي، فالأحمر طول موجته ٧٠٠٠ أنغستروم والأصفر ٥٩٠٠ أنغستروم، والأزرق ٤٥٠٠ أنغستروم وهكذا.



## د - الإشعاع النووي

فإذا استمرّ تسخين المادّة إلى درجات أعلى ، تحدث ذبذبات في النواة بعد تعريضها من الإلكترونات ، ثمّ تنفجر النواة ويتّج عن ذلك نوع رابع من الموجات هي الأشعّة النوويّة ، وهي عبارة عن ذبذبات في النواة ، وسوف نتحدّث عنها ببعض التفصيل في الجزء التالي ، أردت فقط التنويه عنها . فالأشعّة فوق البنفسجيّة هي الأشعّة التي تقلّ أطوال موجاتها عن ٤٠٠٠ أنغستروم ، وهي لا تُرى بالعين ، ولكنها تنفذ في الجلد ، وقد تكون خطيرة في بعض الأحيان . والأشعّة السينيّة أو أشعّة إكس التي تُستخدم كثيرًا في مجال الطبّ وتتراوح أطوال موجاتها ما بين ١٠٠٠ أنغستروم إلى واحد أنغستروم ، وهي تنفذ بدرجة أكبر في أنسجة الجسم . أمّا أشعّة جاما فهي شديدة النفاذية وتتراوح أطوال موجاتها ما بين واحد أنغستروم فما دون ، وهي أشعّة في متّهى الخطورة على الكائنات الحيّة ، ومصدر الخطورة في القنبلة النوويّة هو في أشعّة جاما التي تقتل جميع الكائنات الحيّة على الأرض .

## محدودية إدراك الإنسان لما حوله

والآن في ضوء هذه المعلومات نتساءل عن قدرة العين البشريّة عن رؤية هذه الموجات ورصدها . فإذا علمنا أنّ جميع أنواع الموجات تتراوح أطوالها ما بين ٢٠٠٠ متر وأقلّ من واحد أنغستروم ، فإنّ العين البشريّة تلتقط الموجات التي تتراوح أطوالها ما بين ٧٠٠٠ و٤٥٠٠ أنغستروم ، أي أنّها ترى ما يوازي ٦ مليمتراً من مسافة طولها ٤٠ ألف كيلومتر . وبناء على هذه الحقيقة العلميّة يمكننا القول بأنّ مَنْ يدّعي بأنّه لا يؤمن إلّا بما يراه فهو غيبي ، لأنّ ما يراه هو جزء بسيط جدّاً من الحقيقة ، وهناك أجهزة مثل الرادار تلتقط صورًا لا نستطيع رؤيتها بأعيننا ، كما أنّ هناك آلات تصوير في الظلام ترى ما لا نقدر أن نراه في الظروف نفسها ، ومن الناحية العلميّة اتّضح لنا أنّ بصر الإنسان قاصر لأقصى حدود ، وما نراه من

الحقيقة يُعتبر لا شيئاً من الحقيقة كلها. وهو ما تثبتنا منه بالأرقام. لذلك يمكننا القول بأنّ هذه الأجهزة هي مكملّة لضعف البصر البشريّ، والإنسان بعقله وعلمه يكمل قصور عينيه ليرى ما لا تقدر عينه أن ترصده، تماماً كما أننا من خلال علم الجغرافيا نعرف معلومات كثيرة عن أماكن لم نَرها. فالإنسان بالعلوم يكتشف أبعاد الكون الذي لا يستطيع أن يدركه.

هل تعلم أنّ بداخل الغرفة التي أنت فيها حوالى ٦٠ ألف محطة راديو موجودة حولك ولكنك لا تسمعها بأذنك، وعن طريق جهاز صغير هو الراديو يمكنك سماع هذه الإشارات في صورة أصوات، وما يقال عن الراديو يمكن تطبيقه على أجهزة الرادار وآلات التصوير.

نقطة أخيرة أودّ ذكرها عن الألوان. فالمعروف أنّك إذا حللت ضوء الشمس عن طريق منشور زجاجيّ، يتّضح لك أنّ اللون الأبيض هو خليط من أشعة كثيرة، ففيه الأشعة تحت الحمراء ثمّ ألوان الطيف السبعة تبدأ من الأحمر حتّى البنفسجي ثمّ الأشعة فوق البنفسجية. فهذا القميص ترى أنّ لونه بنيّ لكنّ لونه في الحقيقة هو كلّ الألوان ما عدا البنيّ، وهذا البنطلون الرماديّ هو كلّ الألوان ما عدا الرماديّ. فاللون الحقيقي هو عكس اللون الظاهر للعين. بمعنى آخر يقع هذا الضوء على الجسم الذي نراه أسود فيمتصّ كلّ ألوان الضوء ولا يتبقّى سوى اللون الأسود الذي نراه العين. وهذه الورقة التي نراها بيضاء هي في الأصل سوداء، لأنّها عكست كلّ أشعة الضوء. وهذا الجسم الأحمر امتصّ كلّ الأشعة وكلّ الألوان عدا الأحمر حيث ينعكس منه. فاللون الظاهريّ هو اللون المرفوض الذي ينعكس من الأجسام.

### علم التحليل الطيفي

هنا يبرز سؤال: وما فائدة كلّ هذا الشرح والأرقام والحقائق العلمية، وما علاقتها بموضوع الكتاب؟ ألخص الردّ في أنّ درس الألوان والطيف قد تساعد الإنسان على معرفة مكونات الشمس التي

يستحيل عليه الوصول إليها، فكيف نعرف المواد المكوّنة للنجوم التي تبعد عنّا ملايين السنوات الضوئية؟ والتي يتعذّر على أيّ عالم أن يصل إليها حتّى لو وجد الوسائل نظرًا إلى بعدها السحيق. كيف نعرف أنّ هذا النجم فيه هيدروجين أو كربون. . إلخ؟ لقد عرفنا هذه المعلومات من التقاطنا الموجات الصادرة عن الشمس ثمّ تحليل هذه الموجات، حيث إنّ كلّ عنصر له طيف بشكل معيّن، فإذا احترقت مادة معيّنة يمكن التقاط صورة لها وتحليل الطيف الصادر منها يمكن معرفة العناصر المكوّنة لها. لذلك عن طريق درس أطياف النجوم، عرفنا تكوينها من دون أن نصل إليها. بل عرفنا أيضًا درجة حرارتها، لأنّ كلّ نجم له درجة حرارة معيّنة. فعلم الأطياف يكشف لنا أسرار الكون، وهو من الوسائل المستعملة في العلم الحديث لكشف الكون الذي نعيش فيه.

لقد اضطررنا، بعد أن تحدّثنا عن الكون، إلى أن نتحدّث عن المادة لأنّ الاثنين مرتبطان ارتباطًا وثيقًا ولا يمكن أن نفهم الكون إلّا من خلال درس الذرة والعكس صحيح، والموجات الكهرومغناطيسيّة التي تحدّثنا عنها ساعدتنا في درس المادة عن طريق الإشارات التي ترسلها لتكشف عن ذاتها وتعكس ما في داخلها تمامًا كما يظهر المرض عن طريق أعراض وعلامات مميّزة له.

## ثالثًا: النشاط النووي

من خلال ما سبق من معلومات عن المادّة، نستطيع أن نصنّف التغيّرات التي تطرأ عليها إلى ثلاثة أصناف:

أولًا: تغيّرات طبيعيّة أو فيزيقيّة. كتحويل المادّة من صورة سائلة إلى غازيّة بالتبخير عن طريق الحرارة، وهي تغيّرات تمسّ علاقة الذرّات بعضها ببعض، ولكنها لا تمسّ الذرّة ذاتها.

ثانيًا: تغيّرات كيميائيّة كاتّحاد ملح مع قلوي لتكوين ملح وماء، وهي تفاعلات تؤثر في بنية الذرّة نفسها من خلال طبقات الإلكترونات التي تدور حول النواة، لكنها لا تمسّ التركيب الداخليّ للنواة.

ثالثًا: تغيّرات نوويّة، وفيها يتمّ التغيّير في النواة نفسها عن طريق انحلال أو اندماج أو انشطار في مكوّنات النواة، وهو ما سنفرده بالصفحات التالية بشيء من التفصيل.

### ماهية الطاقة النوويّة

نعلم أنّ النواة تتكوّن من جسيمات صغيرة هي البروتونات والنيوترونات، وأنّ البروتونات كلّها موجبة الشحنة، فكيف تستطيع البروتونات أن تتعايش وتتلاحم معًا في النواة، مع أنّه من طبيعتها التنافر نظرًا إلى التشابه في شحنتها؟ وما هي هذه القوّة التي تجبر البروتونات المتنافرة أن تترابط ترابطًا وثيقًا داخل النواة؟ فعلى سبيل المثال، كيف تحتفظ نواة ذرّة غاز الهيليوم بعدد اثنين من البروتونات بداخلها؟ من المنطقي أن تكون هناك قوّة ترابط في داخل النواة

أعظم من قوّة التنافر التي نتحدّث عنها. وقوّة الترابط هذه أطلق عليها لفظ الطاقة النوويّة. وبتعبير آخر، فإنّ الطاقة النوويّة هي قوّة ترابط تؤثر في عناصر النواة التي، لو تركت بمفردها، لابتعدت وتنافرت لتشابه شحناتها. ومن البديهيّ أن تكون قوّة الترابط هذه أقوى من قوّة التنافر. وحتىّ تكون عندنا فكرة عن مدى قوّة الطاقة النوويّة في النواة، يكفي أن نعلم أنّ غرامًا واحدًا من مادّة اليورانيوم، وهي المادّة رقم ٩٢ في جدول العناصر، فيه طاقة نوويّة تعادل الطاقة المنبعثة من احتراق ٢٥٠ مليون كيلوجرام من الفحم. وبقدر ما تزيد مكوّنات النواة، تحتاج إلى المزيد من الطاقة لجمع البروتونات الموجودة في داخلها، وهي في ذلك تستعين بعدد أكبر من النيوترونات التي تعمل، مثل الإسمنت أو الغراء، في جمع هذه البروتونات. لذلك لو عدنا إلى جدول العناصر لوجدنا أنّه كلّما ثقل وزن المادّة، ازداد عدد النيوترونات فيها. فذرة الهيليوم فيها عدد ٢ بروتون + ٢ نيوترون، أمّا ذرة اليورانيوم ففيها عدد ٩٢ بروتون + ١٤٦ نيوترون.

### قوّة التنافر والترابط بين البشر

أودّ في هذا المجال أن أستخلص درسًا في معرض حديثنا عن المادّة والطاقة النوويّة لتطبّقه على مستوى البشر. كلّ إنسان يميل بطبعه إلى الاستقلاليّة عن الآخرين، نظرًا إلى وجود نزعة أنانيّة في داخله تحاول أن تبعده عن الآخرين، وعلى جانب آخر هناك قوّة ترابط بين البشر أقوى من هذه النزعة. فهذه القوّة، وهي المحبّة، أقوى من نزعة الأنانيّة الموجودة في كلّ متّ. إذًا، من خلال تحليل المادّة وجدنا قاعدة تصلح للتطبيق على المستوى الروحيّ.

تحدّث الفيلسوف هيغل (Hegel) عن الإنسان الأوّل الذي كان شبيهًا بالقرود العليا، والذي كان يعيش بمفرده، ويعتقد أنّه سيّد الكون، ولا يوجد غيره على الأرض، ويتصوّر أنّ الغابة هي منطقة

نفوذه، ثم يحدث أن يتقابل بإنسان آخر يدخل بدون قصد في مملكته، ويتشاجران ويتغلب أحدهما على الآخر ويفرض سيطرته عليه، ويقول له: أنا السيد وأنت العبد، وهو ما أطلقت عليه جدلية السيد والعبد. يدل هذا على أن كل إنسان بطريقة تلقائية يعتقد أنه مركز الكون وسيدّه، وأنه الوحيد الذي له حق الوجود في الحياة، وأن تواجد أي شخص آخر يُعتبر تحدّيًا وتهديدًا لكيانه. لكنّ معجزة الحياة الاجتماعية هي أن يستطيع كل البشر أن يتعايشوا معًا في سلام. «فحيثما اجتمع اثنان أو ثلاثة باسمي كنتُ هناك بينهم». (متى ١٨/٢٠). فالمسيح هو قوّة الترابط التي تجمع البشر «لأن الله محبة» (١ يو ٤/٨) وبه تحققت المعجزة وتغلّبت قوّة الترابط على قوّة التنافر في المجتمع البشري. بل يمكن القول بأنّ ملكوت الله سوف يتحقّق حين تغلب طاقة الترابط في البشر على طاقة التنافر الموجودة بينهم، تمامًا كما هو الحال في المادّة.

إذاً، حين ندرس ونحلّل علوم المادّة، لا نُضَيِّع الوقت في أمور ليست روحية، فالكون واحد، والقوانين التي تُسيّره أيضًا واحدة، نجدها على مستويات مختلفة. وتحليل المادّة يمكن أن يساعد على تحليل المجتمع البشري، لأنّ المادّة ما هي إلّا وحدات مختلفة تتعايش معًا. كيف؟ ولماذا؟ الجواب نجده في العلوم الطبيعيّة كالفيزياء والكيمياء. ولكن يمكن تطبيقها في مجالات أخرى. فالمادّة والإنسان خلقهما مهندس واحد وهو الله. وهناك تشابه في ما يحدث بين مجتمع المادّة ومجتمع البشر، ودرسنا للمادّة من أبسط عناصرها إلى أعقدها ثمّ درس الحياة والإنسان، كلّ هذا سيساعدنا على أن نستخلص قوانين عامّة للكون والإنسان، وهذا هو أيضًا سילقي لنا أضواء على مستقبل البشريّة، وبمساعدة درسنا مستقبل المادّة.

## الإشعاعات النووية

عند حدّ معيّن، وباستمرار الزيادة في وزن النواة، تعجز الطاقة

النوية عن جمع مكونات النواة من بروتونات ونيوترونات، ويتتج عن ذلك خروج المزيد من هذه المكونات من النواة في صورة إشعاعات. وحتى نكون فكرة عما يتم في النواة في هذه الأحوال، يمكن تشبيهها بفصل درس في مدرسة. فإذا كان عدد الطلبة في الفصل ١٠ تلاميذ، نجد أن المدرس يعرفهم فردًا فردًا، ويستطيع بلا مشقة أن يتعامل معهم، وإذا كان في الفصل عشرون تلميذًا، كان الأمر معقولًا أيضًا. ولكن، حين يصل عدد التلاميذ إلى ثلاثين، ستظهر بعض الصعوبات في تعامل المدرس معهم، مما يدفعه إلى أن ينهر هذا ويتوعد ذاك. ومع أربعين تلميذًا، نجد المدرس يخرج منديله ليمسح عرقه. ووسط خمسين تلميذًا، يضطر المدرس إلى أن يكون معه عصا ليستخدمها إذا لزم الأمر. وفي وجود ستين تلميذًا يضطر المدرس إلى أن يشد شعره. أما في فصل مكون من سبعين تلميذًا، فإنك ستجد عددًا منهم فوق الأدرج، وبعضهم الآخر يقفز من الشباك. فإذا وصل عدد التلاميذ بالفصل إلى ثمانين، ستكون المفاجأة أن ترى المدرس مطرودًا من الفصل. فكلما ازداد عدد التلاميذ، احتاج المدرس إلى المزيد من الطاقة ليمسك بزمام الفصل، ولأن طاقة المدرس محدودة، فإذا زاد عددهم عن حد معين يخشى أن يفلت الزمام من يده. وهذا ما يحدث في داخل النواة. فالطاقة الموجودة في النواة كافية لاستقرارها إذا كانت مكونة من ٤٠ أو ٥٠ أو ٦٠ بروتون، وحتى ٨٠ بروتون وهو أقصى حد. ولكن بعد أن يزداد عدد البروتونات عن ٨٢ في النواة، تضطرب وتفلت بعض عناصرها لعجز الطاقة الموجودة فيها عن ربط هذه المكونات، وهذا هو سبب الإشعاع النووي. فهو يحدث نتيجة انحلال تدريجي للنواة لعدم قدرتها على الربط بين مكوناتها.

عن طريق الإشعاع النووي، تتحول المادة من مستوى ثقيل إلى مستوى أخف، حتى تصل إلى حالة استقرار. فإذا عدنا إلى المثل الذي ذكرته، نقول إن المدرس سيضطر إلى طرد بعض التلاميذ إلى منازلهم أو يرسلهم إلى مدير المدرسة حتى يحدث استقرار في

الفصل، وعن طريق الإشعاع النووي تخرج البروتونات من النواة اثنين اثنين، أي أنّ المادّة المشعّة تخرج من نواتها ذرات هيليوم، فإذا أخذنا ذرّة اليورانيوم على سبيل المثال، وعددها الذرّي ٩٢، وهو عنصر مشعّ غير مستقرّ، نجد أنّها بطرد اثنين إلى الخارج تتحوّل إلى عنصر الثوريوم (٩٠)، ثمّ مرّة أخرى تتحوّل إلى الراديوم (٨٨) وهو أيضًا عنصر مشعّ، وأيضًا بطرد اثنين يتحوّل إلى الرادون (٨٦)، وهكذا حتّى يصل إلى الرصاص (٨٢). فالرصاص هو العنصر الذي يصل إليه اليورانيوم بعد سلسلة من الإشعاعات النوويّة التي يفقد في كلّ منها عدد ٢ بروتون ثمّ تستقرّ النواة عند هذا الحدّ.

- ولكن أين تذهب المادّة التي تنبعث من نواة اليورانيوم؟ يمكن القول بأنّ الإشعاع النووي يتمّ في أربعة صور:

١ - أشعّة ألفا وهي عبارة عن نويات هيليوم (٢ بروتون + ٢ نيوترون)، ولكن، نظرًا إلى أنّ هناك الملايين من الذرّات داخل المادّة، فهي تخرج كطلفات من النواة.

٢ - أشعّة بيتا: وهي عبارة عن سيل من الإلكترونات تخرج نتيجة لفقد النواة عددًا من البروتونات.

٣ - أشعّة جاما.

٤ - عدد آخر من النيوترونات: لأنّ عدد النيوترونات عادةً أكبر من عدد البروتونات حتّى تستقرّ الطاقة داخل النواة.

ويُعتبر الزوجان كوري (Curie) أوّل من اكتشفا الإشعاع النووي حيث رأيا في إحدى الليالي المظلمة شيئًا مضيئًا، وتبيّن لهما انحلال المادّة، وكان هذا بمثابة البداية لدرس الإشعاعات النوويّة. وهكذا رأينا كيف تتحوّل المادّة من عنصر إلى عنصر آخر. فما ذكرته في معرض حديثي عن المادّة من حلم علماء القرون الوسطى في أن يحصلوا على الذهب من موادّ أخرى أرخص ثمنًا، ليس مستحيلًا، فمن الناحية النظريّة هذا ممكن لأنّ المكونات الأولى في



جميع العناصر هي واحدة.

### القنبلة الذرية

من المعلوم أنّ اليورانيوم، وبعض المواد الأخرى ذات النشاط الإشعاعي موجودة في الطبيعة، فماذا يمنع هذه المواد من أن تشعل كلّ الكرة الأرضية عن طريق انفجار نوويّ كبير؟ الحمد لله أنّ اليورانيوم وبقية المواد الأخرى المشعة موجودة في الطبيعة في صورة غير نقية ومختلطة مع مواد أخرى تمامًا مثل حبات الزبيب في وسط التورته، وحين يبدأ أحد الأجزاء المشعة في الاشتعال يتوقف بسرعة نظرًا إلى وجود مواد أخرى عازلة من حوله، فهي تعمل كفرملة وتوقف الانفجار. والآن لنفرض أننا جمعنا كلّ الأجزاء المتفرقة من اليورانيوم، وجعلنا منها كتلة من المادة الصافية النقية. في هذه الحالة سيكون لدينا قنبلة ذرية بالفعل. فالقنبلة الذرية ما هي إلا كمية من مادة مشعة، وهذه الكمية تتعدّى القدر المطلوب اللازم لبدء الانفجار.

- ولكن كيف يمكن نقل هذه القنبلة والتحكّم في انفجارها؟ لنفرض أنني أحفظ هنا بكمية صغيرة من اليورانيوم لا تكفي لبدء الانفجار، وفي مكان آخر معزول عن الأوّل هناك كمية أخرى صغيرة لا تكفي بدورها لبدء الانفجار. حتّى هذه اللحظة، لن يحدث انفجار في كلتا الكتلتين. لكن إذا حدث واجتمعا لأن مجموعهما زاد عن الكتلة الحرجة اللازمة لحدوث انفجار، حينئذ تحدث الكارثة. فما هو العمل؟ يمكن أن نضع نصف المادة المشعة الموجودة في القنبلة بحيث تكون معزولة عن النصف الآخر بمادة عازلة مثل الفحم أو البور (bore) (رقم ٤ في الجدول). وعند الرغبة في إطلاق القنبلة عن طريق جهاز توقيت يتمّ ضبطه، وبعد زمن معيّن، يتمّ إزالة الطبقة العازلة فتجتمع الكتلتان ويحدث الانفجار وتنهار مدن بأكملها من تأثير كمية صغيرة من المادة لا

يزيد حجمها عن حجم البيضة. هذا هو سر القنبلة الذرية في منتهى البساطة.

### مدى خطورة القنبلة الذرية

هنا يبرز لنا سؤال هام: ما هو مدى خطورة القنبلة الذرية؟ تكمن خطورة القنابل الذرية في كمية الإشعاعات المميتة المنبعثة منها، وخاصة أشعة إكس وأشعة جاما، لكن هذه الإشعاعات لا تمثل كل الطاقة الهادمة الموجودة في القنبلة. فهناك كمية الطاقة النووية (طاقة الترابط) المنطلقة نتيجة تحطيم النواة، علماً بأنه من خلال هذا الانفجار لا يخرج سوى ما يمثل  $\frac{1}{1000}$  من الطاقة الكامنة داخل النواة، والباقي يظل موجوداً في النواة. ولمن يهوى لغة الأرقام أقول إن قنبلة هيروشيما التي ألقيت سنة ١٩٤٥ بلغ عدد ضحاياها من القتلى حوالي ٧٥ ألفاً.

ويمكن تقسيم مدى تأثير قنبلة ذرية صغيرة كالتي ألقيت على هيروشيما على النحو الآتي:

١ - في دائرة نصف قطرها ألف متر يحدث انعدام كامل لكل الأحياء والمنشآت التي تتحول بدورها إلى تراب، وهذا يكون نتيجة قوة الانفجار وما يحدث عنه من ضغط في الهواء ورياح تبلغ سرعتها حوالي ٨٠٠ كيلومتر/ساعة. ويكفي أن تعلم أن أعنف إعصار هدام في فلوريدا بأمريكا بلغت سرعته ٢٠٠ كيلومتر/ساعة، وقد شاعت الظروف أن أعين إحدى هذه العواصف حين كنت في شيكاغو بأمريكا، ورأيت كيف أدت إلى انتقال منازل بكاملها لمسافة أكثر من ٢٠٠ متر نتيجة لشدة العاصفة، ورأيت أحد الأتوبيسات المكتظة بالركاب وقد نقله الإعصار على سطح إحدى العمارات، وشاهدت أشجاراً ضخمة تقتلع من الأرض بقوة، فإذا كان هذا يحدث بسبب رياح سرعتها حوالي ٢٠٠ كم/ساعة، فكيف نتصور انفجار يتج عنه حركة هواء بسرعة ٨٠٠ كم/ساعة؟

٢ - في دائرة نصف قطرها ألف ومائتان وخمسون مترًا، يحدث انعدام كامل للمنشآت وموت ٥٠٪ من البشر في الحال، باعتبار أنَّ بقية البشر يموتون في خلال الأسابيع القليلة التالية.

٣ - في دائرة نصف قطرها ٣-٤ كيلومترات يحدث تحطيم للمنشآت مع حروق شديدة في جلد البشر.

٤ - على بعد ١٢ كيلومترًا تخف الآثار شيئًا فشيئًا.

وبقدر الارتفاع الذي تلقى منه القنبلة تزداد قدرتها التدميرية، فإذا ألقيت القنبلة من ارتفاع أكبر يكون تأثيرها في دائرة أوسع مما ذكرت سابقًا، وبذلك يمكن أن تتصور أنَّ قنبلة قد ألقيت فوق طنطا قد تسبب دمارًا في غالبية مدن الدلتا.

- ولكن إلى أين وصل الإنسان في أبحاثه بالنسبة إلى قوة القنابل التدميرية؟ في قنبلة هيروشيما تقدَّر قوتها الانفجارية بما يوازي عشرين ألف طن من مادة T.N.T. شديدة الانفجار، وهذه القنبلة تعتبر من أبسط القنابل الذرية وأخفها. أما في وقتنا هذا فقد تمَّ تصنيع قنابل ذرية وصلت قدرتها حتى ٣٠٠ ألف طن، وهناك القنابل الهيدروجينية التي تبلغ قوتها آلاف آلاف ضعف قدرة القنبلة الذرية. وبكلمات أخرى، يوجد الآن بالعالم قنابل أقوى بمراحل مليون مرَّة قنبلة هيروشيما، ونحن نعلم أنَّ قنبلة هيروشيما قد تسببت ب وفاة ٧٥ ألف نسمة، فكم يبلغ عدد الضحايا المتوقعة للقنابل الموجودة بالعالم اليوم؟ هذه القنابل الموجودة بكميَّات خرافية في الدول المتقدمة تكفي، لا لأن تفني العالم مرَّة واحدة، بل مئات المرات، وتحوِّل الأرض إلى عدم بعد أن تموت جميع الكائنات الحيَّة بما فيها الإنسان، وهذا ممكن حدوثه نتيجة خطأ بشري واحد. فهناك باستمرار طائرات وأقمار صناعية وغواصات تحمل العديد من هذه القنابل، وكفي أن يحدث خطأ واحد، وتُلقي قنبلة عن طريق الخطأ على إحدى الدول الكبرى، حيثُذ في أقل من ثانية ستجد أمطارًا من

القنابل الذرية، يقابلها رد فعل من الطرف الآخر. وتلافياً لمثل هذه الأخطاء تم في الماضي تركيب خطّ تليفون بين موسكو والبيت الأبيض أطلق عليه التليفون الأحمر، على أساس أنه لو حدث مثل هذا الخطأ يتم اتصال فوري بين زعماء البلدين لتفادي النتائج الوخيمة لمثل هذا التصرف.

لأول مرة في التاريخ يحمل الإنسان مصير الأرض كلها بين يديه، فقد كانت حرية الإنسان في ما سبق محدودة الأثر، وتتمثل في أن يقتل إنساناً آخر بسكينة أو مسدس، أو عن طريق رشاش يقتل خمسين أو ستين فرداً. لكن بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، وعى الإنسان أنه وصل إلى مرحلة جديدة، وأصبح بين يديه من وسائل تدميرية ما لم يكن من قبل، وتضاعفت الرغبة في زيادة التسليح إلى مرحلة مخيفة، وبدأنا نسمع عن مظاهرات تعارض التسليح النووي في جميع أنحاء العالم.

اليوم لم يعد سراً طريقة صنع القنبلة الذرية، فهي تدرس في الكثير من الجامعات، وقد يأتي الوقت الذي يصبح فيه الإنسان العادي قادراً على صنع قنبلة نووية. لذا يمكن القول بأن الإنسانية في النصف الثاني من القرن العشرين قد دخلت عصرًا جديدًا، وكما يقول العالم أينشتاين «يجب على الإنسان، إنسان اليوم وإنسان الغد، أن يتعلم طريقة جديدة للتفكير يرجع هنا إلى مستوى الإنجازات التي وصل إليها». فالنزعة العدوانية الموجودة لدى الإنسان منذ بداية العالم كان تأثيرها غالباً نتيجة بسيطة، وإذا لم يتحكم الإنسان اليوم في غريزته العدوانية، يتسبب بنفسه في دمار العالم في ثوان نتيجة توفر وسائل الدمار الشامل بين يديه، وهناك عنة أفلام ناقشت هذه الفكرة، وافترض المخرج حدوث نهاية العالم بعد انفجار نووي وبداية بشرية جديدة عن طريق آدم وحواء جديدين، بالطبع هذه فكرة خيالية لكنها ممكنة الحدوث.

وباستمرار البحث توصل العلماء إلى أنواع أخرى من القنابل

الشديدة التدمير بخلاف القنابل الذرية، فهناك القنبلة الهيدروجينية، وقنبلة النيوترون وهي شديدة الفتك بالأحياء فقط، وقنبلة الكوبالت وهي شديدة الفتك وغزيرة الإشعاع، حيث تكفي واحدة منها لتدمير قارة أوربّا بكاملها وجعلها غير قابلة للحياة لعدّة آلاف من السنوات، لأنّ الإشعاعات المنبعثة منها سوف تستمرّ في التربة والمياه والصخور وتجعل الحياة بكلّ صورها مستحيلة لمدّة قرون وقرون. وأنصح كلّ فرد - إذا استطاع - أن يقرأ المزيد من هذا الموضوع حتّى يستطيع أن يكون نظرة مستقبلية لما سيحدث على الكرة الأرضية.

والآن أودّ أن أختم الحديث عن الطاقة النووية بالجانب الإيجابي منها، فحتّى الآن تحدّثت عنها كطاقة هدامة فقط، لكنّ الحقيقة أنّ جزءاً صغيراً من المادّة التي هدمت مدينة بكاملها، يمكن أن يبني مدينة أخرى، فالكميّة اللازمة لصنع قنبلة مدمّرة، يمكن بواسطتها أن ننضيء وندير مصانع مدينة كبيرة كالقاهرة لمدّة سنوات، وعلى الإنسان أن يركّز أبحاثه لحسن استغلال هذه الطاقة في أعمال مفيدة.

## وللحديث بقية

هناك بعض النقاط التي يلزم التنويه عنها لاستكمال الموضوع.

### أولاً: الطاقة الاندماجية

حتى الآن تحدّثنا عن الطاقة الانشطارية، أي التي تنتج عن انشطار النواة. لكنّ هناك طاقة نووية أخرى ناتجة عن اندماج مكونات النواة، وهي ما يطلق عليها اسم الطاقة الاندماجية. وهي التي أدت إلى فكرة القنبلة الهيدروجينية. فالفكرة ببساطة أنّ هناك كمية هائلة من الطاقة تتج عند اختلاط عناصر النواة بعضها ببعض، ولكنّ المشكلة أنّ هذا الاندماج يحتاج إلى حرارة عالية جداً تصل إلى ملايين الدرجات المئوية لكي يتمّ. فهذه نواة من الهيدروجين وتلك نواة أخرى، فإذا اندمجتا ينتج لدينا نواة هيليوم مع طاقة هائلة أضعاف أضعاف الطاقة الانفجارية التي سبق الحديث عنها في عنصر اليورانيوم. لكن من أين نوفّر هذه الحرارة الهائلة اللازمة لصنع قنبلة هيدروجينية؟ لقد ظهر الحلّ في القنبلة الذرية التي استعملت مثل الكبريت لإشعال فتيل القنبلة الهيدروجينية.

### ثانياً: أبحاث أخرى عن مكونات الذرة

قلنا إنّ الكون كلّهُ مكوّن من ثلاثة عناصر رئيسية هي: البروتون والنيوترون والإلكترون، ولكن العلماء اكتشفوا جسيمات أخرى في منتهى الضآلة، وتعيش فترات وجيزة جداً أسموها نيوترينو،

وكواركس (quarks) ... إلخ. فالنيوترينو هو جسيم ضئيل جدًا، متعادل الشحنة وموجود بأعداد كبيرة جدًا، ومن شدة ضآلتها تمرّ في الفضاء وتخترق الأرض ولا يشعر بها أحد. وأخيرًا من عدّة سنوات حاول العلماء استخدامه ليؤكّدوا وجود حجرات أخرى بالهرم الأكبر بخلاف الحجرات المكتشفة. وأجريت بعض البحوث لمعرفة هل به فراغات أخرى أم لا، ولم أتابع نتيجة هذه الأبحاث، لكنها تمّت من خلال النيوترينو.

### ثالثًا: المادّة المضادّة

هي مادّة مكوّنة من ذرّات ذات نواة سالبة الشحنة والإلكتروناتها موجبة الشحنة، وهي عكس المادّة التي نعرفها. وهذه المادّة استنتجها العلماء، ولكنهم غير متحقّقين من وجودها في الطبيعة، وهناك اعتقاد بأنّها قد تكون موجودة على بعض الكواكب الأخرى. لكن ما هو شكل هذه المادّة؟ وما هي صفاتها؟ لو افترضنا أنّ قطعة الإسفنج هذه مكوّنة من مادّة مضادّة، كيف سيكون شكلها؟ وما هي خواصّها الطبيعيّة؟ هذا الموضوع خطير لأننا تعوّدنا صورة معيّنة للمادّة، وريّما تعود بنا الذاكرة، ونحن نتحدّث عن أنواع أخرى للمادّة، إلى الجسد النورانيّ الذي سنكون به في القيامة، وما هي طبيعة مادّة جسد القيامة؟ هل هي المادّة التي نعرفها أم مادّة من نوع آخر؟ هذه المادّة التي اخترقت جدران العلّية «وفي مساء ذلك اليوم، يوم الأحد، وكانت الأبواب مغلقة حيث كان التلاميذ مجتمعين بسبب الخوف من اليهود، جاء يسوع ووقف في الوسط وقال لهم سلام لكم» (يو ١٩/٢٠). ما هي هذه المادّة التي لها القدرة على اختراق الحواجز، فمن خلال العلوم الحديثة نتساءل هل هناك أنواع أخرى من المادّة لا نعرفها، بل نتخيّلها، وهي ليست مجرد خيال، بل حقيقة. وهذا هو التطبيق العملي للعلوم الطبيعيّة في الأبحاث اللاهوتيّة.

## رابعاً: المادّة البحتة (البلازما)

أنا لا أقصد بلازما الدم، بل المقصود هنا هو المادّة المجرّدة من طبقات الإلكترونات التي تدور حول النواة. إنّهُ تكتل من نواة المادّة مع إلغاء الفراغات الموجودة بالذرة. هذه المادّة بدون أيّ فراغات هي مادّة فقط أو مادّة بحتة، ونتيجة لذلك سيكون وزنها ثقیل للغاية، حتى إنّ كتلة ضئيلة جداً منها تزن وزن الأرض. فلو تصوّرنا أنّ كرة الأرض انضغطت من مكبس ضخم حتّى تتلاشى منها كلّ الفراغات الموجودة في الذرة، وبين الذرات، وبين الجزيئات المكوّنة لمادّة كرة الأرض، لو حدث هذا، وهو خيالي طبعاً، سيكون حجم كرة الأرض في حجم أصغر من قطعة الطباشير ولكنّها تحتفظ بكامل وزنها. فكيف نستطيع الحصول على هذه المادّة البحتة؟ هذا لا يتمّ بالضغط، بل بالحرارة الشديدة التي تلغي الفراغات، وتقرّب النوايات، وتحوّل المادّة إلى بلازما، وأغلب النجوم مكوّنة من بلازما. فالشمس تسعة أعشارها تقريباً بلازما، ولكن بتبريدها تتحوّل شيئاً فشيئاً إلى هيدروجين ثمّ هيليوم وهكذا. فعملية تبريد المادّة البحتة تتحوّل إلى العناصر البسيطة وبالتدرّج إلى باقي العناصر.





---

## ظهور الحياة وتطور الكائنات

أولاً : ظهور الحياة على الأرض

ثانياً : تطور الكائنات

ثالثاً : ظهور الإنسان ويزوغ الفكر



## أولاً: ظهور الحياة على الأرض

ما هي الحياة؟

كلّنا نتحدّث عن الحياة، لكن يصعب علينا أن نضع تعريفاً محدّداً لهذه الكلمة التي كثيراً ما نداولها، وكلّ ما نعرفه هو مظاهر الحياة، لذلك سنحاول في البداية أن نجيب على سؤال أبسط: ما هي سمات الحياة ومظاهرها؟ وما الذي يميّز الكائن الحيّ من الجماد؟

أولاً: الكائن الحيّ قادر على امتصاص بعض عناصر البيئة المحيطة به للاستفادة منها وتحويلها إلى كيانه الذاتيّ. فمن خلال التغذية والتنفس يمتصّ الكائن الحيّ بعض العناصر من الأرض ومكوّناتها، ومن مكوّنات الهواء، ومن الضوء، وأخير من كائنات حيّة أخرى ثمّ يحوّل الموادّ التي امتصّها لبناء كيانه، فالامتصاص سابق لعملية التحويل. لذلك أستطيع القول بأنّ إفتار الصباح يتحوّل في جسم الطالب إلى فهم واستيعاب، والأفكار التي تتبع منه ما هي إلّا صورة لطبق الفول الذي تناوله في إفتاره. ثانياً: الكائن الحيّ يتكاثر إلى أجيال جديدة حتّى يحافظ على نوعه، أمّا الجماد فهو لا يتكاثر.

ثالثاً: الكائن الحيّ قادر على النموّ، فهو يبدأ صغيراً ثمّ يكبر بمرور الوقت، أمّا الجماد فهو لا ينمو.

أعود إلى السؤال الذي طرحته في بداية هذا الجزء، ما هي

الحياة؟ في الحقيقة أنا لا أدعي أنني أمتلك ردًا قاطعًا على هذا السؤال الذي يبدو بسيطًا، فكل ما هو جوهري في الوجود ليس من السهل تعريفه أو تحديده. فما هي الحياة؟ لا أعرف. ما هو الحب؟ لا أعرف. ما هو الجمال؟ كذلك لا أعرف. هذه كلها قيم نخبرها ونعيشها، لكن لا يسهل علينا تحديد مضمونها، بعكس كل ما هو ثانوي ومادي، فمن السهل تعريفه. إن جهاز التسجيل يسهل تحديده في كلمات، ولكن إذا سألت: ما هي المادة؟ لا أستطيع أن أعطي تعريفًا محددًا لها، وكل ما نعرفه هو خصائص المادة، علمًا بأن المادة هي أكثر الأشياء المحيطة بنا. بل إن العلماء يتعاملون مع الكهرباء في مجالات كثيرة يوميًا، لكنهم لا يعرفون تعريفًا محددًا لها.

فالحقائق الجوهرية الأساسية نشعر بها ونختبرها ونعيش بها، ولكن لا نستطيع تحديدها لفظًا، فهي تُحدّد كل شيء ولا تُحدّد بشيء. والله نفسه منّا يستطيع أن يعرفه، أي أن يضع تعريفًا له؟ قد تقول إنّه الخالق، لكن هذا ليس جوهر الله، بل هي إحدى صفاته، تمامًا كما فرّقنا بين الحياة وصفات الحياة. فالحياة عنصر غير مادي مثل الطاقة، والموت هو عودة الجسم إلى عناصر الماديّة، أي أنّه انحلال العناصر التي اتّحدت وكونت الحياة، وعودتها إلى ما كانت عليه سابقًا.

## الإعداد لظهور الحياة

يعتقد العلماء أنّ المادة قد مرّت بمرحلة تمهيدية من التركيب والتعقيد كخطوة أولى لظهور الحياة. فالمادة قد تعقّدت على مستوى العنصر من أبسط العناصر (الهيدروجين) حتّى أعقدها (اليورانيوم)، ولكنها فشلت في مسيرة التجمّع هذه لأنها لم تسفر عن شيء. ومن ثمّ بدأ الجُزئي، على مستوى آخر، في محاولة منه لتوحيد المادة عن طريق الجُزئي المركّب، وهو مكوّن من جُزيئات أصغر. وظهرت المركّبات العضوية التي يتكوّن جُزيئها من أربعة عناصر

أساسية هي الكربون والهيدروجين والأكسجين والأزوت. ومن الملاحظ أنّ هذه العناصر الأربعة التي تمثّل الجزء الأكبر من المركّبات العضوية جميعها هي من العناصر الأولى في جدول العناصر، وهي تقع في حدود العناصر الستة عشر الأولى. فالمركّبات الضخمة التي أدّت إلى الجزيئات المركّبة كلّها مبنية من عناصر بسيطة وليست من العناصر الثقيلة أو المعقّدة. ومن هنا نستنتج أنّه بقدر ما يكون العنصر بسيطاً، يميل إلى التجمّع والتوحد. وهذا ما يحدث أيضاً في المجتمعات البشرية، فالإنسان العصري أكثر ميلاً إلى الانعزالية والاكتفاء بالذات، بعكس الإنسان البسيط الذي طوّبه المسيح (طوبى للمساكين بالروح فإنّ لهم ملكوت السموات) (متى ٣/٥). فالبسطاء دائماً هم أكثر ميلاً إلى التجمّع والاندماج في تجمّعات أكبر، مثل العائلات والقبائل.

وبمرور ملايين السنين، ظهرت بعض المركّبات العضوية التي تتكوّن من العناصر الأربعة: الكربون والأكسجين والهيدروجين والأزوت. هذه المركّبات نطلق عليها اسم الأحماض الأمينية ونجد منها في الطبيعة حوالي عشرين نوعاً، ومن هذه الأحماض الأمينية العشرين ظهرت في ما بعد كلّ الحياة الموجودة على الأرض. وكما اكتشفنا أنّ كلّ الموادّ الموجودة مكوّنة من ثلاثة عناصر أساسية في الدّرة، هي البروتون والإلكترون والنيوترون، كذلك تبين لنا أنّ كلّ الحياة الموجودة في العالم من زهرة جميلة إلى حمل صغير إلى طفل وليد، كلّ النباتات والحيوانات والبشر مع ما بينهم من اختلافات، جميع هذه الكائنات مركّبة من تركيبات مختلفة مكوّنة من الأحماض الأمينية العشرين. وهذه المركّبات ضخمة جدّاً، وحجم الجزيء منها يبلغ حوالي ٢٠٠ ألف مرّة حجم الجزيء الأوّل، أي أنّ المركّب الضخم عبارة عن سلسلة طويلة مكوّنة من ٢٠٠ ألف وحدة من الأحماض الأمينية بترتيب متغيّر. ولو تغيّر مكان أحد هذه الأحماض الأمينية في السلسلة، يتغيّر بالتالي نوع

البروتين، ونوع الكائن الحي. لذلك نجد أنَّ اختلاف أنواع الحياة لا حدود له، خاصّة إذا علمنا أنَّ الكائن الحيّ فيه العديد من أنواع الجزيئات المركّبة هذه. لذا يمكن القول بأنّ الجزيئات المركّبة هذه، باختلاف تركيبها، تؤدّي إلى ربوات وربوات من الإمكانيّات الأخرى للحياة.

وقد ظهر في السنوات الأخيرة علم جديد هو علم الهندسة الوراثيّة، حيث أخذ الإنسان يعيد تشكيل مكوّنات الحياة هذه للحصول على كائنات حيّة بمواصفات معيّنة عن طريق التلاعب في جينات الوراثة، وهذا ما فتح مجالاً رهيباً ما زلنا في بدايته، ولا نعلم إلى أين النهاية: هل سيؤدّي بنا إلى كارثة أم إلى حياة أفضل. فليس من المستبعد أن يتوصّل الإنسان إلى إيجاد نوع معيّن من المخلوقات يساعده في أحد نشاطات الحياة ويغنيه عن الآلات والمصانع التي تلوث البيئة. فهناك طرق بيولوجيّة لاستغلال الحيوانات الصغيرة جدّاً في القيام بأعمال كثيرة، ما زال الإنسان مضطراً إلى القيام بها بنفسه، فربّما نجد في المستقبل نوعاً من الحيوانات يستطيع مثلاً أن يساعد ربّة البيت في تنظيف جوالٍ من الأرض في فترة زمنيّة وجيزة.

في جميع الأحوال، دخل علم الحياة والوراثة في مرحلة جديدة وخطيرة جدّاً، لا نستطيع أن نتصوّر إلى أين ستتهي بنا. وكما قلت إنّ علم الذرة انتهى بالإنسان إلى مرحلة خطيرة تجعلنا نتوقّع أيّ شيء في المستقبل، كذلك في علم الحياة والوراثة نحن على أعتاب مرحلة خطيرة أيضاً، نتوقّع أيّ نتائج من خلال تلاعب العلماء بعناصر الحياة الأساسيّة.

### ظهور الحياة على الأرض

أولاً: متى ظهرت الحياة؟ قدّر العلماء عمر الكون بحوالى ١٥ إلى ٢٠ مليار سنة، في حين قدّروا عمر الأرض بحوالى ٤,٥ مليار

سنة، وفي رأيهم أن الأرض مكثت بدون أي مظهر للحياة حوالي مليار سنة. وفي هذه المرحلة تمّ التمهيد لظهور الحياة على الأرض بتكوين العناصر الأساسية اللازمة لظهور الحياة، وأعني بها البروتينات. معنى هذا أن الحياة ظهرت لأول مرة على سطح الأرض منذ حوالي ٣,٥ مليار سنة. وقد تمّ تقدير هذا الزمن بدراس آثار بدائية جداً وجدت في باطن الأرض، وعن طريق النظائر المشعة حُدّد عمرها تقريباً.

ثانياً: أين ظهرت الحياة؟ يُعتقد أن ذلك تمّ في أحد المستنقعات الراكدة، ولا نعلم أين حدث هذا، لكن في الغالب كان هذا في أحد تجمّعات المياه المالحة.

ثالثاً: لماذا ظهرت الحياة؟ هناك سببان لظهور الحياة أحدهما فلسفيّ روحيّ، والثاني علميّ بحث. فالسبب الفلسفيّ الروحيّ يُرجع ظهور الحياة إلى وجود نزعة إلى التوحد داخل المادّة لتكمل مسيرة التطوير بشرط توفّر ظروف بيئية معيّنة من أشعة كونية وموادّ كيميائية صالحة لهذا الحدث. فالتحوّل بين البزّة والجزيء هو تحوّل في الكمّ. أمّا التحوّل بين المركّب الكيميائيّ والخلية الحيّة فهو نوع من الطفرة، أي أنّه تحوّل نوعيّ. أمّا التفسير العلميّ لظهور الحياة فيتلخّص في أن البروتينات، حين وصلت إلى مرحلة معيّنة من التعقيد، حدث تفاعل بين هذه البروتينات بمساعدة الأشعة الكونية أو أشعة نووية بطاقة رهبة تفاعلت بنسبة كيميائية على الأرض، ممّا أحدث هذا التفاعل. ويعتقد العلماء أن هذه الأشعة وصلت إلى الأرض من الكون في هذا الزمن السحيق لأنّ غلاف الأرض الجويّ وقتئذ لم يكن كثيفاً لدرجة تمنع نفاذها كما هو الآن نتيجة وجود طبقة الأوزون التي تحمي الأرض.

رابعاً: كيف ظهرت الحياة؟ ظهرت الحياة الأولى في أبسط صورها على شكل خلية أحادية يطلق عليها اسم البروتيست (protiste)، أي كائن حيّ وحيد الخلية. ومع أن الفرق بين البروتين



والبروتست من الناحية الكيميائية ليس كبيراً، فإنّ الفرق بينهما شاسع من ناحية التصنيف، فالأول مادّة جماد، والثاني حياة. البروتين عبارة عن مادّة كيميائية والبروتست هو مادّة حيّة، وبين الاثنين طفرة هي طفرة الحياة.

لكن ماذا نقصد بكلمة طفرة؟ الطفرة هي تغيّر مفاجئ من نوع إلى نوع، من جوهر إلى جوهر، أو من حالة إلى حالة. هو تغيّر نوعي لا في الكمّ، بل هو تحوّل من حالة إلى حالة. فبين الذرّة والجزيء لا توجد طفرة، فكلاهما مادّة. هناك فقط تصاعد في التركيب، لكن لا ينطبق عليه لفظ طفرة، فالطفرة هي تصاعد في التركيب يصاحبه تغيّر في النوع. ولنأخذ مثلاً بسيطاً لتوضيح المفهوم. هذا إناء من الماء درجة حرارته ٣٠ درجة مئوية، أوقدنا شعلة أسفله وارتفعت درجة حرارة الماء حتّى ٨٠ ثمّ ٩٠ ثمّ ٩٩ درجة، بعد ذلك يحدث تغيّر في طبيعة الماء فتغلي وتتبخّر، وتدخل في حالة غازيّة. بالطبع هنا لم تحدث طفرة بالمعنى العميق للكلمة، بل هذا مجرد مثل يوضح أنّ التسخين رفع درجة حرارة الماء من ٣٠ إلى ٩٩ درجة مئوية. لم يسفر عن تغيير في حالة المادّة، بل مجرد زيادة أخرى بمقدار درجة حرارة واحدة نتج عنها تغيير من الحالة السائلة إلى الحالة الغازيّة. ومع أنّ هذا التغيّر لا ينطبق عليه لفظ طفرة بالمعنى الفلسفي للكلمة، فإنّي أوردته لأوضح أنّ التغيّر في الكمّ قد يصل إلى مرحلة حرجة يحدث بعدها طفرة.

وفي الإطار نفسه، أسوق مثلاً آخر، فهناك تلميذ مزعج في فصل دراسي، ينظر إليه المدرّس وينهره، ثمّ يكرّر ذلك، وفي مرحلة معيّنة يصبح فيه وينفجر. فالمدرّس تحمّل شيئاً فشيئاً حتّى شعر بأنّ أعصابه لا تتحمّل المزيد. فانفجر فيه. وهذا ما يحدث أحياناً للإنسان حين يصاب بانهايار عصبيّ لسبب يبدو تافهاً. فهذا السبب يكون مثل نقطة المياه الأخيرة التي تجعل الإناء المملوء يفيض.

ويتبادر إلى الذهن تساؤل هام: إذا كان العلماء قد افترضوا أن ظهور الحياة لم يتطلب سوى بروتين وأشعة كونية، فهل من الممكن تكرار هذا الحدث الذي تم في فترة ما في الماضي السحيق بافتراض توافر جميع الشروط لذلك؟ هناك نظريتان للإجابة على هذا السؤال.

يرى بعضهم أنه لا مانع مبدئيًا، إذا تمكن الإنسان من توفير جميع الظروف التي أدت إلى بزوغ الحياة، من أن تظهر الحياة مرة أخرى في أنبوب اختبار في أحد المعامل، بشرط توافر كل الظروف التي نعلمها والتي لا نعلمها، اللازمة لإتمام التفاعل وظهور الحياة. يرى هذا الفريق أن الإنسان يستطيع أن يخلق الحياة نفسها كالخالق، وأن الله يسمح بذلك، بل ويفرح إذا رأى الإنسان يحاول أن يكون مثله ويتعلم من الطبيعة ويخلق، تمامًا كما تفرح الأم بطفلها حين يقلدها ويتعلم منها بعض الحركات. فالإنسان، حين يعمل معجزات، لا يعني هذا أنه إله بدليل أن الرسل عملوا معجزات كثيرة، والله أعطى الإنسان سلطة للسيطرة على الكون، وإلا يكون هذا رفضًا للتقدم. بل إن مثل الوزنات يعلمنا كيف نستثمر طاقاتنا في تحقيق الحياة وتطويعها، وإن استخدام العلم كتحدٍ يقود إلى الإلحاد، في حين يؤدي استخدامه كوسيلة لمشاركة الله في الخلق إلى إيمان أكبر به.

أما الفريق الآخر فله رأي مخالف لذلك، فهو يقول إن هذا الحدث التاريخي لن يتكرر مرة أخرى لأن الأرض كلها قد تكاثفت وتعاونت حتى تظهر الحياة في لحظة حرجة في مرحلة تضج معينة للأرض. فهي قد أثمرت الحياة التي كانت تحملها مثل الأم يوم الولادة. في رأيهم إذاً يوم ولادة الحياة هو حادث غير قابل للتكرار.

هناك نظريتان، فكيف نستطيع أن نحكم على صحة كل منهما وصوابها؟ في الواقع لا يمكن مبدئيًا أو فلسفيًا أن نجزم في هذا الموضوع الآن، ولكن علينا أن ننتظر، فإذا استطاع الفريق الأول،

بعد أن يوفّر كلّ الظروف التي يراها ضروريّة لظهور الحياة، أن ينجح في هذه المهمة، عندئذ يكون هذا دليلاً على صحّة نظريّتهم، وحتىّ هذا اليوم ليس أمامنا إلّا الانتظار. وما أن ظهرت الحياة على الأرض حتّى انتشرت بسرعة لأنّ الحياة في حدّ ذاتها تميل إلى الانتشار، وجعلت حول الأرض غلافًا حيًّا (Biosphère) كما سمّاه تيار دي شاردان.

### نظريّة تيار دي شاردان في بزوغ الحياة

نصل إلى القضية الهامة في الموضوع من وجهة نظرنا، فكيف يمكن أن تنفجر حياة من لاحياة أو من مادّة. وإذا كان الأمر كذلك فأين دور الله في خلق الكائنات؟ والجواب على هذه التساؤلات نجده في نظريّة تيار دي شاردان التي اعتبرها أفضل ردّ علميٍّ إيمانيٍّ في هذه القضية. وتيار دي شاردان هو عالم عاش في القرن العشرين، فرنسيّ الجنسية دخل الرهبانية اليسوعية، وقد حاول الربط بين العلم والدين والفلسفة والاجتماع والجيولوجيا وعلم الفلك بطريقة خارقة، حتّى أنّه يُعتبر أوّل إنسان في التاريخ استطاع أن يصل إلى هذا المفهوم المنهجيّ الخطير الذي أدّى إلى توحيد كلّ المعلومات التي سبقت في إطار واحد يخدم فكرة متكاملة. وسأحاول توصيل فكرة الأب العالم تيار دي شاردان في هذا المنهج، فقد كانت سببًا في أنّ الكثير من الملحدين رجعوا إلى الإيمان، لأنّهم اكتشفوا لأوّل مرّة أنّ الإيمان لا يتعارض مع العلم، بل يتماشى معه ويكمّله. وهذا ما أصبو إليه من خلال هذه الدراسة. والمزيد من التفاصيل عن تاريخ الأب تيار دي شاردان ونظريّته سفرد له ملحّقًا خاصًّا في ذيل هذا الكتاب.

والردّ على التساؤل الذي طرحناه، وهو كيف ظهرت الحياة على الأرض بحسب نظريّة تيار دي شاردان، هو أنّها لم تأتِ لا من خارج الأرض ولا بالخلق المباشر بحسب مفهومنا التقليديّ، وأرجو ألاّ نتعجّب أو نتخيّل أنّ هذا إلحاد. فالحياة في رأيه أتت من المادّة

نفسها على أساس أن الله وضع بداخلها بذرة الحياة منذ البدء حتى تظهر في أوانها عندما تبلغ هذه المادة درجة معينة من النضج التكويني الذي يمكنها من الظهور. والأمر يحتاج إلى المزيد من الإيضاح.

بحسب نظرية تيار دي شاردان، في كل ذرة من المادة شيء بسيط جدًا من الحياة. لكننا في هذه المرحلة لا نستطيع أن نسميها حياة لأنها لم تظهر بعد إلى الوجود. ولكن، حين تبلغ المادة درجة معينة من التركيب، والمقصود به تنظيم المادة الداخلي، حينئذ تظهر الحياة. فما هو الفرق بين كتلة من قطع الغيار وجهاز تسجيل يعمل؟ لو وضعت جهاز التسجيل في ناحية، ووضعت في الناحية الأخرى كومة من قطع الغيار المختلفة، يكون الفرق بين الاثنين أن في داخل جهاز التسجيل تركيبًا وتنسيقًا، وهو ما يفتقده هذا التجمع المكون من مجموعة من قطع الغيار، التي لا يمكن أن تقوم بعملية التسجيل وهي في وضعها الحالي، مهما حركتها أو تم توصيلها بالتيار الكهربائي. وذلك لأنها غير مرتبة بطريقة منسقة ومنظمة، فهي تفتقد الترابط العضوي. وكلمة عضوي هنا في غاية الأهمية، فالترابط العضوي بين مكونات جهاز التسجيل بين مكوناته يجعل الجهاز يقوم بوظيفته على خير وجه.

فليست إذن مشكلة المادة في أن تتجمع بقدر كبير، إذ إن هذا التجمع لن يؤدي إلى شيء، بل المشكلة هي أن تدخل المادة في مرحلة تنسيق بين عناصرها، حتى إذا ما بلغت مرحلة حرجة معينة تحدث المفاجأة تمامًا كما حدث في جهاز التسجيل، حيث يصدر منه صوت ويعمل بطريقة عادية. فالمادة من خلال هذه المراحل التي سبقت ظهور الحياة كيف كان حالها؟ هل كانت في وضع سكون أم كانت تتخبط بطريقة عشوائية؟ أم كانت تتبع لاشعوريًا خطة معينة للوصول إلى تنسيق محدد، خطة مطبوعة في داخلها، تمامًا كالغريزة المطبوعة داخل الحيوان التي تجعله يتصرف تصرفات

معينة، من دون أن يعي الهدف من تصرفاته . فالطبيعة أو العناية الإلهية هي التي جعلت داخل الحيوان هذه الغريزة التي تجعله يتصرف تصرفات خرافية خارقة بتلقائية، من دون أن يعرف لماذا وكيف فعل ذلك . وعلى هذا يمكن القول بأنّ هناك غريزة في المادّة جعلتها، من دون أن تدري، تقوم بتركيبات معينة، جعلت هذه المادّة بالتدريج تُخرج الحياة التي كانت مختبئة بداخلها .

أعود وألخص فكرة تيار دي شاردان التي أنا مقتنع بصحتها . هذه ذرة فيها قدر ضئيل من الحياة، وهذه نواة ونواة تجمع وتكوّن جزيئاً، وهو غير كافٍ . اثنان، ثلاثة، أربعة . . . غير كافٍ . لماذا؟ لأنّ الحياة حتّى تظهر لا بدّ أن تصل إلى نقطة حرجة، أي أنّه يجب أن يكون هناك كمّيّة كافية من حبيبات الحياة حتّى تبدأ في الظهور، تماماً كما لو أنّي أحاول رفع قطعة ثقيلة من الأثاث، فلا أستطيع بمفردي . وأستدعي من يساعدني، اثنان . . . ثلاثة . . . أربعة . . . تسعة لا نستطيع، حتّى يصل العدد إلى عشرة أفراد . حينئذ يمكن رفع الثقل . فهل الفرد العاشر هو الذي قام بهذه المهمة وحده؟ كلّاً لأنّ الأفراد العشرة معاً هم الذين رفعوا هذا الحمل على اعتبار أنّه كان يحتاج إلى جهد الفرد العاشر حتّى يتمّ رفعه . كذلك يمكن القول بأنّ المادّة تعقدت وتركّبت ونظّمت نفسها حتّى وصلت إلى مرحلة معينة، حين دخل فيها آخر جزيء أحدث الطفرة بتفاعل الأشعة الكونية أو ظروف طبيعية أخرى لا نعرفها الآن أدّت إلى هذا التفاعل . إذن من أين أتت الحياة؟ أتت الحياة من صميم المادّة، وكانت فيها منذ البدء، وظهرت يوماً ما نتيجة ظروف معينة . فالحياة كانت مطبوعة بداخل المادّة لكنّها ظهرت حين وصلت إلى مرحلة نضج معينة .

لكن هل نستطيع أن ننشئ من صحّة أيّ نظرية تتعرّض لأحداث جرت في الماضي السحيق، واستغرق حدوثها ملايين السنين؟ يمكن الحكم على صحّة إحدى النظريات، إن خضعت للتجربة وثبتت صحتها . فحين أقول إنّ قطعة الطباشير هذه مكوّنة من عنصر

الكالسيوم، وأثبت ذلك عملياً، حيثُذ تكون نظرية صائبة. لكن حين تتناول إحدى النظريات قضية مثل ظهور الحياة أو نشأة الكون أو نظرية التطور، وهي أحداث تمتد في أزمان طويلة، ويتطلب إثباتها بطريقة عملية أن يعيش العالم مثل هذه المدة حتى يستطيع أن يكرّر الأحداث نفسها، يكون ذلك بالطبع مستحيلاً. هذه ظواهر شملت كل الماضي، ومنها ما يشمل كل المستقبل أيضاً، ولذلك فهي ظواهر غير قابلة للتكرار، ممّا يجعل إثباتها عملياً من الأمور المستحيلة.

فحين نتناول قضايا انتهت في الزمن، فلا مفرّ من أن ندخل في افتراضات أكثر ترجيحاً قد تلقي الضوء أو تبرّر الظاهرة من دون أن نستطيع أن نؤكدها بصورة نهائية. ومن يرفض هذا المبدأ فهو يرفض إمكانية تفسير العالم ككلّ لأنّه من المحال أن يعاد الخلق من جديد. لذا يجب أن نقنع بما يسمّى نظرية. فالتطور سيظلّ مجرد نظرية مهما حاولنا، ولا يمكن أن تتحوّل إلى تجربة، لأنّها تناقش أحداثاً حدثت في الماضي في فترة زمنية طويلة جدّاً، ومن يطلب براهين قاطعة في هذا المجال فهو يطلب المستحيل. فإمّا أن نحاول أن نعطيها تفسيراً معقولاً، وإمّا أن نظلّ ألغازاً وأساطير. وعليه، فحين ندرس أمور الكون فلا مفرّ ممّا نسمّيه افتراضاً أو نظرية مبنية على حقائق.

## ثانيًا، تطوّر الكائنات

### الكائنات الوحيدة الخلّية

كما ذكرنا سابقًا، ظهرت الحياة في أبسط صورها، في صورة كائنات وحيدة الخلّية، أطلق عليها اسم البروتست، وهي لا تختلف من ناحية التكوين عن البروتين. وقد أمكن تصنيف البروتست إلى نوعين كبيرين: النوع الأول نباتيّ وقد أطلق عليها اسم البروتوفيت (protophyte)، والنوع الثاني حيوانيّ وأطلق عليه لفظ بروتوزوئير (protozoaire). لكن على أيّ أساس تمّ هذا التقسيم؟ وما هي أهمّ الفروق بين النوعين؟

أولًا: البروتوفيت يتغذى على عناصر البيئة من أملاح التربة، والهواء، والضوء عن طريق التمثيل الضوئيّ. أمّا البروتوزوئير فهو يعيش على موادّ عضويّة تمّ إعدادها في النبات أو في حيوانات أخرى. وعلى هذا الأساس يمكن اعتبار البروتوفيت أكثر بدائيّة أو سابق للبروتوزوئير في سلّم التطوّر.

ثانيًا: يوجد غلاف من السليّلوّز حول الخلّية النباتيّة (البروتوفيت) وغلاف من السيتوبلازم حول الخلّية الحيوانيّة (البروتوزوئير).

ثالثًا: معظم الحيوانات لها القدرة على الحركة، ومعظم النباتات لا تتمتّع بهذه الخاصيّة، مع أنّ هذا الفارق غير قاطع، فهناك نباتات تتحرّك، وهناك حيوانات ليست لها القدرة على الحركة. لكن، بوجه عام، يمكن القول بأنّ القدرة على الحركة هي صفة تميّز بين

ولقد حاولت هذه الخلية أن تقوم بكلّ الوظائف في الكائن الحيّ الوحيد الخلية (البروتست)، وهو تكرر لمحاولة الذرة في أن تتضخم بزيادة مكونات النواة فيها. لكنّ سنة الطبيعة تقتضي أن يتمّ التطور من خلال التجمّع والتوحيد، لا من خلال التكدّس، ومن خلال المجتمع، لا من خلال الفرد، وعن طريق تجمّع خلايا متعدّدة وتوزيع الوظائف بينها، لا عن طريق خلية واحدة. بتعبير آخر، يمكن القول بأنّ طريق المجتمع هو طريق المستقبل، وهذا ما وجدناه في الجزيء الذي تكوّن من تعدّد ذرات، وكان هو أيضًا الطريق إلى المستقبل الذي أدّى إلى بزوغ الحياة. ومرة أخرى دخلت الحياة في طريق مسدود عن طريق تكدّس الكائنات الوحيدة الخلية، ممّا اضطرّها إلى اتّخاذ طريق آخر للتطور هو ظهور كائنات متعدّدة الخلايا وظهور جسم.

لكن كيف كانت الخلية الواحدة تؤدّي كلّ الوظائف الحيوية للكائن الحيّ؟ في هذه الكائنات لا وجود لجهاز عصبيّ، لأنّها لم تكن بحاجة إليه. كانت هناك فتحة ميكروسكوبية تمثّل الفم للتغذية، وفي الوقت نفسه تؤدّي مهامّ فتحة الشرج للإخراج. فيمكن القول بأنّ كلّ مظاهر الحياة في الخلية كانت مركّزة على هذه الفتحة، لأنّ الفم هو العضو الأوّل والأساسي للكائن الحيّ. وبهذه المناسبة أودّ أن أذكر أنّني قمت بدرّس كجزء من رسالة علمية تقع في حوالى ٢٥٠ صفحة في الولايات المتّحدة الأمريكيّة، استخدمت فيها العديد من المراجع والمقالات، موضوعها «الأبعاد الاجتماعيّة للتصرّفات الفمّية في النظرية التحليليّة النفسيّة» (The social dimensions of oral behaviour in psycho-analytic theory). فالفم مهمّ جدًّا للكائن الحيّ ويمكن القيام بدرّس عميق لمُدّة سنة عن الفم فقط. هناك، على سبيل المثال، ظاهرة التدخين، لماذا ندخن؟ لماذا يضع الطفل إصبعه في فمه؟ وهناك أيضًا الأبعاد النفسيّة للقبلة، والابتسامة، والعطس والكحة... إلخ. كلّ هذه أمثلة لتصرّفات فمّية لها علاقة بالحبّ والغذاء والحياة



الاجتماعية. وحتى تناول القربان المقدس هو تصرف فمي: «خذوا كلوا هذا هو جسدي» (متى ٢٦/٢٦). إذًا، كما سبق وذكرت، يمكن اعتبار الفم عضو الكائن الحي الأساسي والأولي.

### تطور الكائنات وعلاقته بتطور الجهاز العصبي

ظهرت على الأرض أنواع من الكائنات متعددة الخلايا، وقد استدعى ذلك ظهور جهاز معين تكون مهمته التنسيق بين الأجهزة المتعددة في جسم الكائن الحي، وهذا الجهاز هو ما أطلق عليه اسم الجهاز العصبي الذي يمكن اعتباره مفتاح المستقبل في الكائن الحي، بمعنى أن الكائن الحي سيكون في استطاعته أن يتطور ويزداد تخصصًا، بقدر تطور جهازه العصبي. فتطور الكائن الحي مرتبط ارتباطًا وثيقًا بتطور جهازه العصبي، وبذلك نتمكن من وضع مرتبة الكائن الحي في سلم التطور، بدرجته مدى تطور جهازه العصبي. وفي ما يلي أهم مراحل تطور الكائنات الحية، اعتمادًا على تطور جهازها العصبي.

### أولاً: في الكائنات الوحيدة الخلية

رأينا أن فتحة التغذية فيها، التي تقابل الفم والشرج في الحيوانات المتقدمة، كانت تقوم بمهام الإحساس في الكائن الحي نظرًا إلى عدم وجود جهاز عصبي فيها. فيتم الاتصال بين فتحة الفم (A) وباقي الخلية عن طريق جسيمات صغيرة B, B1, B2, B3.

### ثانيًا: في الكائنات المتعددة الخلايا الأولية كـ بعض حيوانات البحر

ففي نجمة البحر وقنديل البحر والهيدرا، يحدث تطور بظهور جهاز عصبي متشعب وتتم العلاقات العصبية عن طريق شعيرات عصبية متصلة معًا كما نراها في الصور المرفقة.

### ثالثًا: ظهور الجهاز العصبي المحوري في فصيلة الديدان

وهي عبارة عن سلسلة من العقد العصبية، كانت في البداية متشابهة ومتساوية ومتماثلة، حتى إن بعض الديدان، إذا شُطرت إلى شطرين، وفقدت رأسها في جزء منها، يمكن أن ينمو الجزء الآخر ليكون لدينا كائن حي جديد منه. وبالتدريج بدأ الرأس يأخذ أهمية معينة في الديدان الأكثر تطورًا، بحيث إنك إذا قسمتها إلى جزئين، فإن القسم السفلي (بدون الرأس) سوف يموت بالتأكيد.

### رابعًا: بداية ظهور المخ في الحشرات

ننتقل إلى فصيلة الحشرات فنجد أنها بدأت تتخذ صورة جديدة في تطور الرأس والمخ، ولكن بدرجات متفاوتة. فإذا قارنا بين الجهاز العصبي في كل من الذبابة والنحلة، وكلاهما من فصيلة الحشرات، نلاحظ أن الذبابة لديها في جهازها العصبي عقدة عصبية كبيرة في منطقة الصدر والبطن وهي أكثر أهمية من عقدة الرأس، وهذا يعني أن الذبابة تعيش خصوصًا ببطنها، والمخ عندها يمكن اعتباره نوعًا ما تابعا للبطن. أما في النحلة وهي حشرة أكثر ذكاءً من الذبابة، فإننا نجد أن العقدة العصبية في الرأس، وهي تمثل بداية ظهور المخ، هي أضخم من باقي العقد السفلية. لذلك نرى أن النحلة تعيش الحاضر والمستقبل، بالمقارنة بالذبابة التي لا تعيش سوى الحاضر. فالنحل يعمل ويدّخر قوته لغده، وينظم مجتمعه، وله اهتمامات مستقبلية، وله لغة تفاهم مما يدلّ على نمو العقدة العصبية الأمامية فيه، والتي تمثل المخ في الكائنات الأكثر تقدّمًا.

وأودّ هنا أن أوضح معنى العقد العصبية، فهي عبارة عن محطات استقبال وإرسال للإشارات العصبية الواردة من الأعضاء المختلفة، فكثيرًا ما يحدث أن يصطدم كوع يدك بجسم صلب، ويتج عن ذلك تصرف سريع بدون إرادتك أو تفكيرك بأن تسحب يدك بعيدًا، فكيف حدث هذا، وهل تمّ عن طريق إشارة من المخ؟ كلا، فهذا ما يطلق

عليه عبارة «ردّ فعل منعكس»، وهو يتمّ في أحد هذه العقد من دون حاجة إلى تدخّل المتخ، بعكس بعض الأمور الأخرى التي تحتاج لأن تصدر أوامرها من القيادة العليا في المتخ. ويحدث الشيء نفسه إذا وضعت يدك عن طريق الخطأ على سطح ساخن فتجد أنها انسحبت بسرعة ويدون تفكير، أي بدون تدخّل المتخ، بواسطة انعكاس تلقائي تمّ في مراكز سفلى.

هذا الحديث يذكرني بما كان يتمّ في أوقات ماضية حين كان صدور أي قرار يحتاج إلى مرافقة الوزير المسؤول، وقد أدى إلى تعطيل كلّ شيء في البلد، لأنّ كلّ إشارة أو أمر يجب أن يصدر من الوزير، وهذا ما يطلق عليه لفظ «مركزيّة الإدارة». وبالطبع كان من الصعب أن تسير أمور الدولة بهذا النظام، ولذلك فكّرنا في اللامركزيّة، ففي محافظة القاهرة، بدلاً من وجود محافظ واحد، هناك نواب للمحافظ ورؤساء أحياء لتوزيع المسؤوليّات، وهذا ما يدلّ على أنّ الجسم سليم وصحّي، وبدلاً من أن تشغل الإدارة المركزيّة في أمور ثانويّة غير هامّة، نراها أكثر اهتماماً بالسياسات والتخطيط. فلا يمكن أن نتصوّر رئيس جمهوريّة مثلاً منشغلاً بتفاصيل المواصلات والنظافة... إلخ.

نستطيع إذاً أن نقول بأنّ كلّ تاريخ تطوّر الكائنات يمكن أن نُرجعه إلى توزيع المسؤوليّات على المراكز السفلى حتّى تتفرّغ المراكز العليا للأمور الهامّة، وبقدر ما يعطي الجهاز العصبيّ الأعلى (المتخ) من مسؤوليّات للمراكز السفلى، يكون من الأفضل، بشرط أن يحتفظ لنفسه بالأمور الهامّة. يجب أن تكون هناك تبعيّة له ولا استقلالاً عنه، وقد لاحظنا التطوّر الذي حدث بين الذباب والنحل لأنّ السيطرة في النحل أصبحت لعقدة الرأس. لذلك ظهر بعض الذكاء والتفكير والتخطيط للمستقبل، وظهرت الحياة الاجتماعيّة في الحشرات. فهناك الرئيس العامّ والرئيس الإقليمي... إلخ مثل مجتمع الرهبان.

وهنا ألفت النظر إلى نقطة هامة وهي أننا، من خلال هذه الدراسات، سنجد قوانين ثابتة في كلّ مستويات الوجود من المادّة إلى الكائنات الحيّة إلى الإنسان إلى الحياة الروحيّة. لذلك علينا أن نستفيد من هذه الدراسات العلميّة في حياتنا العمليّة والاجتماعيّة والروحيّة. فانا مثلاً أميل كثيراً إلى الأعمال اليدويّة، وهي أعمال بسيطة. وحين انتُخبت في فترة ما رئيساً للآباء اليسوعيين في مصر، اضطررتني الظروف إلى أن أغيّر من عاداتي هذه، فبعد أن كنت أنظّم الكتب، بدأت بالتدريج أضحيّ بهذه المتعة، ودربت نفسي على أن لا أعمل هذه الأعمال، وكان هذا صعباً عليّ في البداية. لقد شعرت بأنّه يجب أن أوزّع أعمالاً على الآخرين ليساعدوني فيها بطريقتهم لا بطريقتي حتّى لا يتبقّى لي سوى الأمور الأساسيّة الخاصّة بالرهبانيّة ككلّ، أو أمور أخرى تحتاج إلى مزيد من التفكير والتخطيط.

#### خامساً: ظهور المخّ وتطوّره في الفقاريّات

ونستطيع أن نتتبّع تطوّر المخّ في فصيلة حيوانيّة كبيرة هي الفقاريّات، وتشمل الأسماك والزواحف والبرمائيّات والطيور والحيوانات الثدييّة، وجميعها تشترك في صفة واحدة هي وجود عمود فقريّ يمرّ في وسطه عصب كبير يسمّى الحبل الشوكيّ يوصل إشارات المخّ إلى جميع أجزاء الجسم. ولنقارن بين مخّ السمكة والعصفورة والقطة والقرود، ثمّ الإنسان. وقبل أن نبدأ في هذه المقارنة، أودّ أن ألفت النظر إلى مركز هامّ من مراكز المخّ يسمّى المُخيخ، وهو المنوط بالانعكاسات العليا في الجسم. هذا بخلاف الانعكاسات السفلى التي أشرت إليها سابقاً، وتوجد في الحبل الشوكيّ. لذلك يمكن أن نعتبره نائب الرئيس الذي ينوب عنه في أمور روتينيّة بسيطة لا تستدعي الرجوع إلى المخّ. ويمكن القارئ أن يرجع إلى الرسوم التوضيحيّة لمخّ كلّ حيوان على حدة (رسم رقم ٩).



مخ السمكة

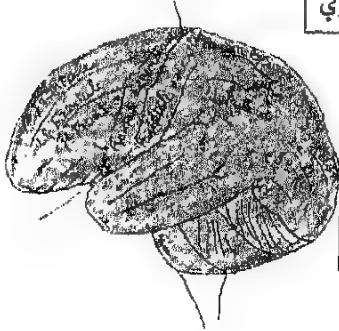
مخ العصفور



مخ القطة



مخ الشمبانزي



مخ الإنسان

رسم رقم ٩: تطوّر المخّ في الحيوانات الفقاريّة مع ملاحظة نموّ قشرة المخّ المطوّد على حساب باقي مراكز المخّ، بدءاً من السمكة فالعصفور فالقطة فالشمبانزي ثمّ الإنسان.

١ - مَخَّ السمكة: نرى أن معالمة قد اتضحت، لكن من الملاحظ أيضًا أنه يتكوّن في معظمه من المخيخ.

٢ - مَخَّ العصفور: نجد أنّ له قشرة يستطيع من خلالها أن ينظّم ويخطّط نواحي حياته عن طريق الغريزة، وهي نوع من الذكاء الموروث، لأنّها أشبه بعادات مكتسبة، يتوارثها الكائن الحيّ جيلاً بعد جيل. فالطيور لا تحتاج لأن تتعلّم كيف تبني عشّها، مع أنّها تفعل ذلك بإتقان، وهذا ما نسمّيه الغريزة، وهي تختلف عن الذكاء الذي يحتاج إلى تفكير بحسب المواقف المختلفة. وهذه الحمامة كانت ترقّد على البيض، وحدث أن حضر طفل وأخذ البيض، في حين كانت الحمامة تطير في العجوّ لإحضار الغذاء. فما كان منها إلّا أن استمرّت في الرقاد في العشّ رغم خلوّه من البيض. هذا العمل لا فائدة منه، لكنّه جاء نتيجة لغريزة فيها، وهناك دراسات كثيرة نُشرت عن الفارق بين الغريزة والذكاء في الحيوان والإنسان.

ويتبادر إلى ذهني سؤال: هل كلّ تصرفات الإنسان نابعة من ذكاء أم أنّ الغريزة لها دور في أفعاله؟ في الحقيقة، قد يكتسب الإنسان بعض العادات التي لا تحتاج منه إلى تفكير مستمرّ، كما لو أنّك، حين تحتاج إلى أن ترتدي القميص، وهو عمل يوميّ متكرّر، تفكّر في كلّ خطوة، وكأنّك تقول: يجب أولاً أن ألبس الكمّ الأيمن، ثمّ أستدير لألبس الكمّ الأيسر، ثمّ أبدأ الزرار الأعلى وهكذا... إن فعلت هذا، تحتاج لأن ترتدي القميص في ربع ساعة، بل أكثر من هذا، فربّما لن تؤدّي هذا العمل البسيط بالدقّة نفسها. إن مثل هذه الأعمال التي تؤدّيها ب تلقائيّة، لو استخدمت التفكير فيها، لوقعت في الكثير من الأخطاء. حين تحلق ذفك لا تفكّر، بل أحياناً حين تقود السيارة أيضًا لا تفكّر، وإذا فكّرت كثيرًا في عمليّة القيادة ذاتها، قد تقع كارثة، وهذا ما يحدث أحياناً للسائق الذي يتعلّم القيادة لأنّه يفكّر كثيرًا قبل كلّ تصرف.

هناك غرائز مكتسبة وغرائز فطرية، والإنسان هو الحيوان الوحيد الذي يستطيع أن يجد في ذاته غرائز مكتسبة بإرادته وتفكيره، وبعد فترة تصبح تلقائية، وبذلك يتحرر العقل من التفكير في أمور لا تحتاج إلى تفكير. كيف يحدث هذا؟ حين أقود السيارة، أستطيع أن أتحدث إلى من يجلس بجانبني وأن أفكر في مشكلة معينة، لأن القيادة أصبحت عندي غريزة مكتسبة. وما قيل عن المراكز السفلى ينطبق أيضًا على الغرائز، فهي تحرر الإنسان حتى لا يشغل عقله بأمور بسيطة.

٣ - ونتوقف عند مخ القطعة، وهي مخلوق متطور أكثر من العصفور، وهذا التطور ناتج عن تطور مخها، كما هو مبين بالرسم. فما هي مظاهر هذا التطور في سلوك القطعة؟ القطعة تلعب وتلهو بخلاف كل من العصفورة والنحلة، فكل حياة النحلة عمل دؤوب. وهذا يدل على جانب آخر من تطور الكائنات، فهناك المزيد من الطاقة التي تستغل في اللعب بدون هدف، والإنسان الذي لا يعرف أن يقضي بعض الوقت في اللهو من حين إلى حين يفتقد الكثير من كمال شخصيته، فاللعب والرياضة والنزهة من وقت إلى وقت هي أمور هامة، ويجب أن يكون هناك هامش من الأعمال المجانية غير المفروضة عليك.

٤ - نصل الآن إلى مخ الشمبانزي أو القرد، وهنا نجد أن المخ أضخم وأكثر تعقيدًا، وأن المخيخ بدأ يأخذ مركزه في أسفل المخ. ومما لا شك فيه أن هذا التطور في المخ أدى إلى ظهور نوع من الذكاء في حركات القردة وتصرفاتها.

٥ - أخيرًا نجد الإنسان، وفيه المخ وقد اكتسب كل حجمه واتساعه، وأصبح المخيخ في أسفل المخ، مما أدى إلى بزوغ الفكر في الكائنات. نستكمل الحديث عن بزوغ الفكر وظهور الإنسان في الجزء القادم.

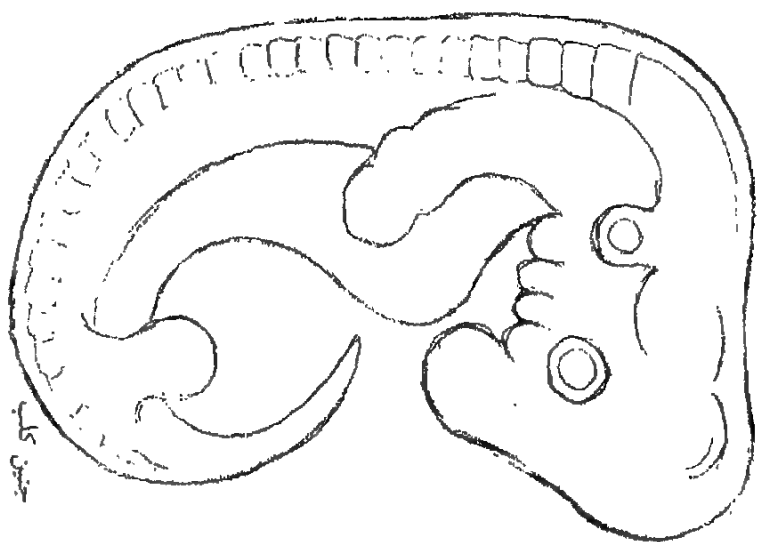
لفت نظر علماء الأجنة أن جنين الإنسان في مراحل تطوره

المختلفة يعيد إلى حدّ ما مراحل تطوّر الإنسان، ويكلمات أخرى يلخّص مراحل تطوّر الكائنات، فنرى الجنين في شهره الأوّل عبارة عن معدة وبذلك يكون على مستوى الذبابة، والمخّ في هذه الفترة ليس له أهميّة تذكر، وفي الشهر السابع بدأ المخّ يتّسع ولكنه لم يبلغ كلّ نموه، وفي الشهر التاسع يكتمل الجنين ويصبح المخّ كامل النموّ كما هو الحال في البالغ، بل إنّ الأمر يتعدّى شكل المخّ إلى شكل الجنين الخارجيّ. فالصورة المرفقة توضح مدى التشابه في شكل جنين إنسان وجنين كلب عمر كلّ منهما ٢٨ يومًا. كلّ هذا يدلّ على أنّ تاريخ الفرد يعيد تاريخ النوع، والإنسان في بطن أمّه يكرّر مراحل التطوّر السابقة التي استغرقت أجيال وملايين السنين ملخّصة في تسعة شهور فقط. (رسم رقم ١٠)

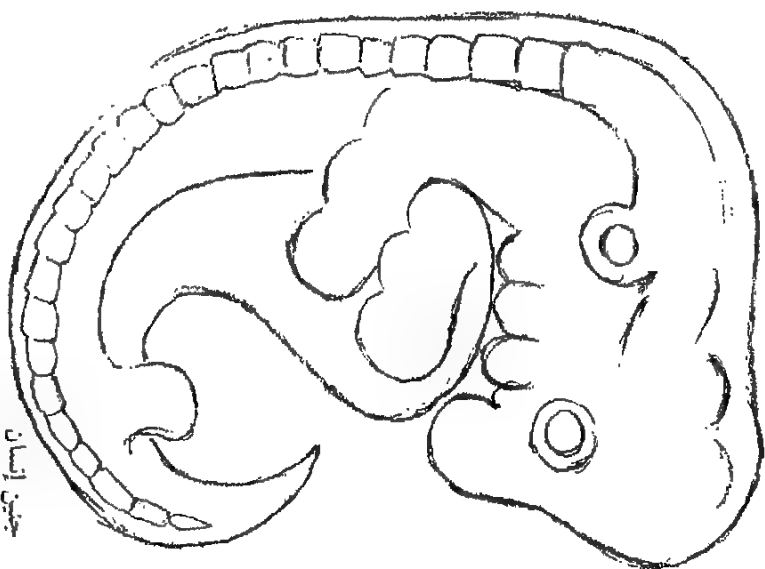
### الثديّات وتطوّر الإحساس العاطفيّ

تناولنا حتّى الآن تطوّر الجهاز العصبيّ بما يتّج عنه من مزيد في الوعي والإدراك، ولكنّ هناك تطوّر متواز في الأصناف الأعلى من المخلوقات يختصّ بالعلاقة بين الأفراد من خلال نوع التناسل والحضانة. ففي الأسماك نجد أنّ الأمّ تضع ملايين من البيض وتتركه في الماء ليفقس دون أيّ فترة حضانة. وبذلك يفقد منها الكثير نتيجة لعدم العناية. وكلّما تطوّرت الكائنات قلّ عدد البويضات وزادت حضانة الأمّ واهتمامها بها. فإذا وصلنا إلى الطيور، نجدها تضع عددًا أقلّ كثيرًا من البيض وتتولّاه بالرعاية حتّى يفقس وتتعهّد صغارها بفترة وجيزة من الرعاية. أمّا في فصيلة الثدييات فإنّنا نجد أنّ البويضات موجودة في أحشاء الأمّ وتتمّ رعاية الجنين خلال فترة الحمل ويكون عدد الصغار أقلّ كثيرًا، فقد يصل إلى واحد في الإنسان، وبعد الولادة يحتاج الوليد الذي ولد بصورة غير مكتملة من النضج إلى مزيد من الرعاية من خلال الرضاعة التي تنوب عن الرابطة بين الكائن الحيّ وصغاره. ومن الملاحظ أنّ





جثين كلب



جثين إنسان

رسم رقم ١٠: صورة جثين إنسان وجثين كلب في عمر ٢٨ يومًا. لاحظ التشابه الكبير بينهما.

الإنسان عندما يولد هو أضعف الكائنات الحيّة، ممّا يتطلب رعاية أكبر من الأبوين ولا سيّما من الأمّ. وهذه الصورة الظاهرية من الضعف تثبت أنّه أكثر تطوّرًا من جميع المخلوقات من حيث نموّ البعد الاجتماعيّ والعاطفيّ الذي يسير موازًا لتفوّه العقليّ.

يضاف إلى هذا البعد بعد آخر وهو تطوّر الجهاز التناسليّ، بسبب نوعيّة العلاقة الجنسيّة بين الذكر والأنثى التي تبلغ قمّتها في الإنسان حيث تتمّ وجهًا لوجه بخلاف باقي الحيوانات الدنيا. كما أنّها تتمّ كتعبير عن الحبّ ولا لغرض التناسل فقط، كما في باقي المخلوقات. كلّ هذا يشير إلى أنّ هناك تصاعدًا في سلّم التطوّر في الكائنات في أكثر من اتجاه.

### معيّار التطوّر في الكائنات

ولكن هل هذه التطوّرات التي حدثت بالكائنات تمّت بالصدفة أم نتيجة لخطة مسبقة؟ حتّى أجيب على هذا السؤال، سأورد مثلاً، ومن خلاله نستطيع أن نوضح الرّد. ماء الأمطار الذي يهطل على الجبال ويشقّ طريقه مكوّنًا النهر الذي يصبّ في البحر، هل يتمّ ذلك بالصدفة أم يخضع لقوانين معيّنة؟ هناك أراض منخفضة، نجد أنّ الماء ينحدر من الأراضي المرتفعة إليها متأثّرًا بقانون الجاذبيّة الأرضيّة. فمن يرى ذلك من دون أن يعي قانون الجاذبيّة يتساءل: لماذا اتّجهت المياه إلى هنا؟ ولماذا سارت إلى هناك؟ والسبب يكون في وجود انحدار بسيط في سطح الأرض. فالتطوّر له قانون أساسيّ ممكن أن نطلق عليه نزعة الوعي التي تشكّل الكائن الحيّ تشكيلاً معيّناً حتّى يلبي هذا التيّار. فكما أنّ الماء يتّجه اتّجاهاً معيّناً بحسب ميل سطح الأرض، حتّى وإن لم يكن ملحوظاً، كذلك، على مستوى الحياة، نجد أنّها تشقّت وتطوّرت بطرق معيّنة ليست هي نتيجة صدفة كما قد يبدو لنا. فمن وراء هذا التطوّر منطق نستطيع أن نطلق عليه اسم منطق الحياة أو منطق الارتقاء. ونلاحظ

أنا حتى الآن لم نتعرض لدور الله في خلق المخلوقات وتطورها .  
فنحن على مستوى الظواهر فقط ، وسنذكر دور الله في هذه المسألة  
في موضع آخر من الكتاب .

## العلاقة بين التطور والوراثة

بقي أن أوضح العلاقة القائمة بين التطور والوراثة . ففي كل كائن  
حيّ نوعان من الخلايا : خلايا جسدية وخلايا جنسية ، فالخلايا  
الجسدية تموت بموت الكائن الحي ، أما الخلايا الجنسية فهي  
توارث من خلال الكروموسومات . فبينما اقتنع داروين بالتطور عن  
طريق الصراع من أجل البقاء ، وأنّ البقاء هو للأصلح ، يرى لامارك  
أنّ التطور يتم عن طريق توارث الصفات المكتسبة . وهذا الخلاف  
كان مجالاً لمناقشات كثيرة لا حصر لها ، فهل ممكن توارث  
الصفات المكتسبة أم لا ؟ أنا تعلّمت الكتابة على الآلة الكاتبة  
وأصبحت ماهراً في هذا المجال ، هل هذا يستلزم أن يكون ابني  
بالمهارة نفسها أم لا ؟ أنا ألعب على البيانو بطريقة إعجازية ، هل  
يرث ابني هذه المهارة أم لا ؟ وهل سيكون هذا بتأثير من البيئة  
الخارجية أم عن طريق الوراثة ؟ هذه الدراسات ما زالت قائمة ، وهي  
مثار خلاف حتى اليوم ، وهناك دلائل تشير إلى إمكانية تفسير بعض  
الصفات المكتسبة في الخلايا الجنسية ، وبذلك يمكن أن تتوارث  
عن طريق الكروموسومات . ففي أستراليا مثلاً ، وجدوا قبائل من  
البشر اعتادوا أن يجلسوا القرفصاء ممّا أثر في استقامة عظام  
الساقين . وبعد أجيال تمكّن العلماء من إثبات أنّ أحفاد هؤلاء البشر  
يولدون بالتشوّه نفسه ، وبذلك أصبحت هذه الظاهرة موروثية من  
الخلايا الجنسية . بل إنّ بعض الغرائز في الحيوانات التي تمارس  
العموم أو الطير أو المشي ، هي موروثية ولكنها مكتسبة من خلال  
تعاقب الأجيال ، وقد أصبحت مطبوعة في خلايا الكائن الحي . فمع  
تسليمتنا بالتمييز بين الخلايا الجسدية والخلايا الجنسية ، نقول : لو

أنّ هذا التمييز كان تمييزًا قاطعًا لما أمكن أن يكون هناك تطوّر، لأنّ التطوّر يقتضي أن يكون هناك في أحد الأيّام بعض المهارات التي أصبحت عاديّة عند نوع معيّن من الكائنات، بحيث تدخل وتؤثّر في الخلايا الجنسيّة. لكن يبقى علينا أن نفرّق بين تأثير البيئة المحيطة والصفات الموروثة.

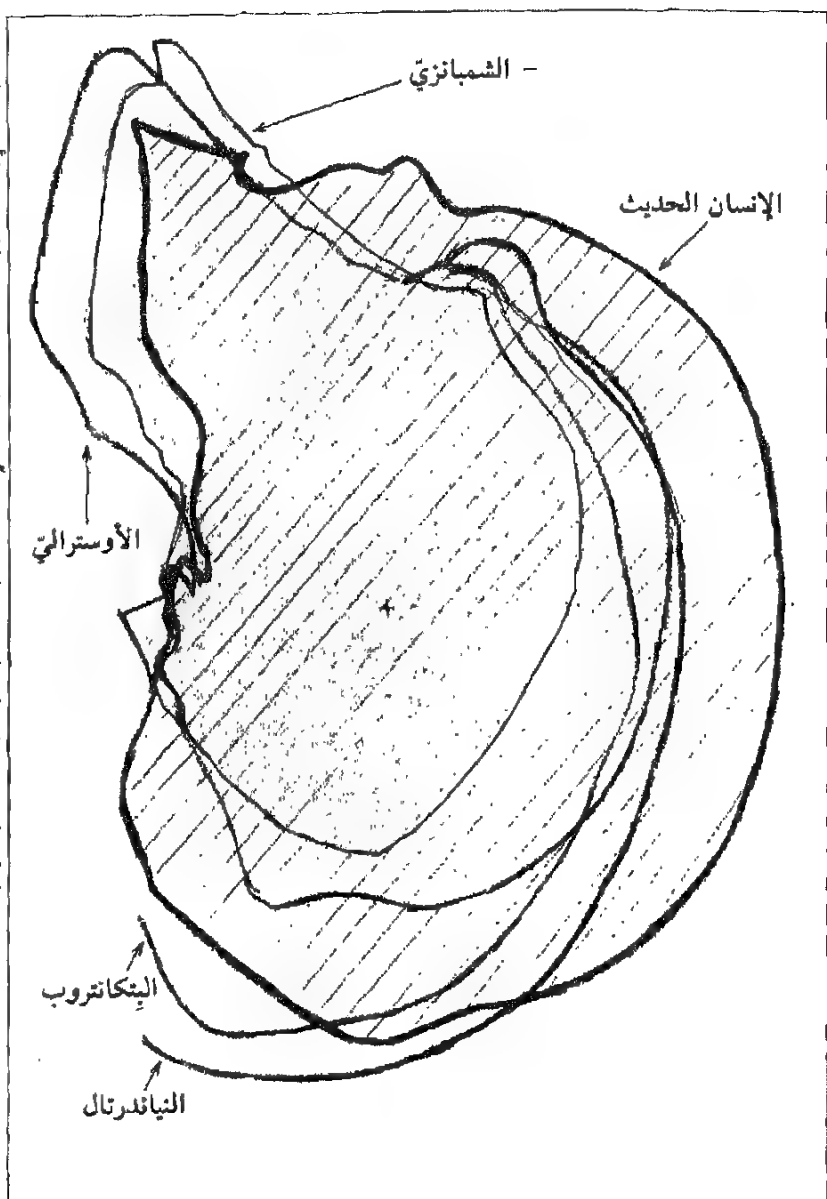
## ثالثاً: ظهور الإنسان وبنوع الفكر

متى وأين ظهر الإنسان لأول مرة؟

أقدم آثار للبشرية على الأرض حتى الآن هي الحفريات التي اكتُشفت في وسط أفريقيا (كينيا وتنزانيا)، وقدّر العلماء عمرها بحوالي ٣ ملايين سنة. لذلك يمكن اعتبار منطقة وسط أفريقيا مهد البشرية، ما لم تُكتشف آثار للإنسان أقدم منها في أماكن أخرى. وقد توافد على هذه المنطقة كثير من علماء الحفريات كان أولهم العالم الإنجليزي ليكيه وزوجته (Dr. Robert Leakey) ومن بعده بحث كثيرون عن حفريات آدمية في منطقة وادي أولدوفاي (Olduvai) ووادي أومو (Omo) في وسط أفريقيا حيث توصلوا إلى أقدم آثار للإنسانية.

كيف يمكن التعرف إلى الحفريات الأدمية؟

كيف يستطيع العلماء أن يؤكدوا أن هذه الحفريات هي حفريات إنسان، لا حفريات قرد مثلاً؟ من المعروف أن الجماجم والعظام متشابهة في الإنسان الأول وفي القردة العليا. فحين ظهر الإنسان البدائي على الأرض، كان يشبه كثيراً، في شكله الخارجي، القردة العليا، كما أن حجم جمجمته يقارب حجم جمجمة بعض القردة (رسم رقم ١١). فحجم فراغ جمجمة الإنسان الأول (حجم المخ) كان حوالي ٥٠٠ سم<sup>٣</sup>، في حين يصل متوسط حجم المخ عند



رسم رقم ١١: رسم تخطيطي لمقارنة المنظر الجانبي لجمعية كل من الشبانزي، والإنسان الأسترالي، والإنسان النيكتاتروب، والإنسان النياندرثال، وأخيرًا الإنسان الحديث.

الإنسان العصريّ إلى حوالي ١٥٠٠ سم<sup>٣</sup>. وهذا وحده ردّ على مَنْ يتساءل هل تطوّر الإنسان منذ ظهوره على الأرض وحتى الآن. وهو أيضًا ردّ على مَنْ يتساءل عن تطوّر الذكاء عند الإنسان. طبعًا متى تضاعف حجم المخّ، وهو جهاز التفكير في الإنسان، أدّى ذلك إلى اكتساب مزيد من القدرات الذهنيّة. فكما ذكرت أنّ الإنسان البدائيّ كانت جمجمته تقارب، في الحجم والشكل العامّ، جماجم القروود العليا. فكيف يتمكّن العلماء من تحديد هويّة حفريّة معيّنة، هل هي لإنسان أم لحيوان آخر؟ الجواب هو أنّ حفريات الإنسان يجب أن يتوفّر فيها أحد هذه الأدلّة أو بعضها:

**أولًا:** أن نجد في المنطقة نفسها أيّ أثر للذكاء كوجود آلة، لأن الإنسان يتميّز عن الحيوان بالذكاء. ووجود الآلة هو دليل قاطع على الذكاء، بشرط أن تكون مصنّعة. فالقرد يستطيع أن يستعمل عصا يلتقط بها إحدى الثمار من فوق الشجر. فهو يستعملها كأداة، لكنّه لم يكوّنها، بل وجدها في الطبيعة واستعملها كما هي. ومع تسليمنا بأنّ هذه الظاهرة في حدّ ذاتها تدلّ على قدر بسيط من الذكاء الذي يتّسع به بالمقارنة بما دونه من الحيوانات، نضيف أن الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يصنع الآلة، وآلات الإنسان البدائيّة كانت كلّها تقريبًا من حجارة منحوتة ومشكّلة. فالإنسان البدائيّ كان يلتقط الحجارة ويشطفها ويستعملها كسلاح لاصطياد الحيوانات. وحين نجد في منطقة معيّنة جماجم وعظامًا ونسائل هل هي لبشر أم لا، فإن وجدنا بجانبها قطعًا من الحجارة المنحوتة لأداء غرض معيّن، يكون هذا دليلًا قاطعًا على أنّها حفريات آدميّة.

**ثانيًا:** حين تطوّر الإنسان، اكتشف النار واستخدمها في حياته اليوميّة. لذلك نستطيع أن نقول بأنّ وجود أيّ أثر يشير إلى استخدام النار يمكن أن يكون دليلًا قاطعًا على وجود إنسان في هذه المنطقة في وقت ما. فحين نجد أثرًا لموقد وبجانبه بعض

الجماجم، نستطيع أن نقول إنها لبشر.

ثالثًا: إنها ظاهرة أتت في مرحلة لاحقة، وهي دفن الجثة تحت الأرض. فلا يوجد أي حيوان يدفن جثث موته تحت الأرض إلا الإنسان، ويمكننا أن نقول بأن الدفن هو عادة بشرية بحتة، وأعني الدفن بطريقة معينة في اتجاه معين أو بأسلوب معين. وسوف نعود إلى الحديث عن الدفن حين نتعرض لموضوع الحياة والموت. فالآلة والنار والدفن هي ثلاثة آثار بشرية.

كيف يمكن تقدير عمر حفرة معينة؟

إستطاع العلماء أن يقدروا عمر الحفريات من جماجم أو عظام عن طريق درس الإشعاع النووي الصادر من الحفريّة، إذ إن كل عنصر مشع له عمر معين. ولقد استخلم العلماء الأرجون، وهي مادة من العناصر الاثني والتسعين التي تطرقتنا إليها في معرض حديثنا عن المادة، كما استخدموا الكربون المشع (ك ١٤) والپوتاسيوم المشع. فهذه المواد، حين نجدها في الجماجم، نستطيع أن نقيس قوة إشعاعها بأجهزة معينة، ومن ثمّ نقدّر عمر الحفريّة التقريبي.

تغيرات تشريحيّة ساعدت على ظهور الفكر في الإنسان

أولًا: تطوّر اليد وعلاقته بظهور الفكر في الإنسان:

ما دام الحيوان يسير على الأطراف الأربعة، كان لا بدّ له من وسيلة للإمساك بالأشياء والدفاع عن النفس، علماً بأن العضو الذي تطوّر بالقيام بهذه المهام، بالإضافة إلى وظيفته الأساسية كوسيلة للتغذية، هو الفم. لذلك نجد أنّ الكلب يحظى بفم كبير الحجم بالنسبة إلى حجم الرأس ككل، لأنّ العضو الذي يُستعمل كثيرًا ينمو، والعضو الذي يُهمل يضمّر. وهذا ما يفسّر نمو عضلات الإنسان الرياضي. كذلك يمكن القول بأنّ الكلاب لا تمتلك سوى



الفم للدفاع عن ذاتها . أمّا للقبض على الأشياء بالإضافة إلى التغذية ، فنجد أنّ الفم نما فيها بطريقة ملموسة .

وحين بدأ الحيوان ينتصب على قدميه كما نرى ذلك في القردة التي استطاعت أن تمشي على الطرفين السفليين فقط ، بدأت الأطراف الأمامية فيها تحلّ محلّ الفم في الدفاع عن النفس ، وفي الإمساك بالأشياء . وكنتيجة طبيعية لذلك ، نجد أنّ فم القرد أصبح أصغر حجمًا من فم الكلب وتقهقر إلى الوراء ، لكنّه ما زال كبيرًا نسبيًا لأنّه ما زال يستعمله أحيانًا في هذه المهام . لكن ، ما هي أهميّة تقهقر الفم إلى الوراء وصغر حجمه ؟ هذه هي القضية في الموضوع ، فإنّه كلّما كان الفم كبيرًا ، كانت عضلات الفم أكثر حجمًا فحدّت من نموّ المنخّ في الحيوان .

فإذا وصلنا إلى الإنسان ، ذلك الحيوان العاقل ، نجد أنّ الفم عنده ليس له أيّ دور سوى أن يمضغ به بعض المأكولات التي سبق طهوها ، فالعبء كلّهُ يقع على اليدين في القبض على الأشياء والدفاع عن النفس ، لا على اليد فقط ، بل أيضًا على المنخّ الذي يفكّر في الاحتيايل بطرق مختلفة ، دون الحاجة إلى استخدام القوة في الدفاع عن النفس . إذًا ، لا يحتاج الإنسان إلى الفم إلّا في الأكل ، وحتىّ الأكل أصبح عملية سهلة بفضل استخدام النار . لذلك يمكن القول بأنّ الإنسان كلّما تحضّر وتطوّر ، قام فمه بدور أقلّ وأقلّ في مجال الدفاع عن النفس والقبض على الأشياء . فلا يوجد إنسان متحضّر يستعمل فمه في عقر الآخرين ، ولا يوجد إنسان يستخدم فمه في الإمساك بشيء إلّا نادرًا ، كأن يمسك بخيط أو بإبرة ، وهي أمور لا تحتاج إلى قوّة عضليّة . فكانت النتيجة النهائية أنّ منخّ الإنسان وجد حيّرًا كبيرًا للنموّ بسبب صغر الفم وضمور عضلات المضغ .

ثانيًا : كنتيجة ثانية لاكتساب الإنسان وضع الوقوف على قدميه تحرّر المنخّ من ضغط العمود الفقري على الجمجمة في الوضع الأفقيّ

الخاصّ بالحيوانات، ممّا أتاح فرصة النموّ للمخّ.

وسبب العاملین السابق ذكرهما، حدث تطوّر في حجم مخّ الإنسان الأوّل، بل واستمرّ هذا التطوّر حتّى تضاعف ثلاث مرّات تقريباً، علماً بأنّه كان في الإنسان البدائيّ حوالي ٥٠٠ سم<sup>٣</sup> وأصبح في الإنسان العصريّ حوالي ١٥٠٠ سم<sup>٣</sup>. وصاحب هذه الزيادة في حجم المخّ وشكله تطوّر كبير في القدرة على التفكير والإبداع والذكاء (رسم رقم ١٢).

لكن ما هي الظروف التي أدّت إلى أن يكتسب الإنسان وضع الانتصاب، وساعدت بالتالي على ظهور الفكر فيه بالمقارنة بالحيوانات الأخرى؟

هناك عدّة نظريّات لتفسير هذا الحدث:

١ - يفترض بعضهم أنّ الأرض مرّت بفترات طويلة من الطقس البارد أطلق عليها اسم عصر الثلوج، إذ غطّت الثلوج معظم سطح الأرض، حتّى وصلت إلى شمال أفريقيا، ممّا جعل الكثير من الحيوانات الكبيرة تنقرض بسبب ندرة النباتات. ومن بين هذه الحيوانات المنقرضة الديناصور الذي كان طوله يصل إلى حوالي ٢٥ مترًا وكان يحتاج الفرد منه إلى ٢-٣ شجرات في الوجبة الواحدة. أمّا الحيوانات الأصغر حجمًا، التي تتمتع بقدر من الذكاء، فقد حاولت البحث عن الغذاء عن طريق تسلق الأشجار العالية، وهذا ما نمّى بدوره المقدرة على التسلق وبالتالي نموّ الأطراف الأماميّة وتحوّرها لتصبح يدين.

٢ - هناك نظريّة ثانية تفترض أنّ نباتات السافانا، وهي حشائش كثيفة قد نمت بطريقة مذهلة وغطّت مساحات كبيرة، ممّا دفع الحيوان والإنسان إلى محاولة الانتصاب على الطرفين الخلفيّين حتّى يرى على مدى أبعد، وبذلك اكتسب وضع الوقوف.

٣ - وهناك نظريّة ثالثة يمكن أن نطلق عليها اسم نظريّة روحية، لأنّها



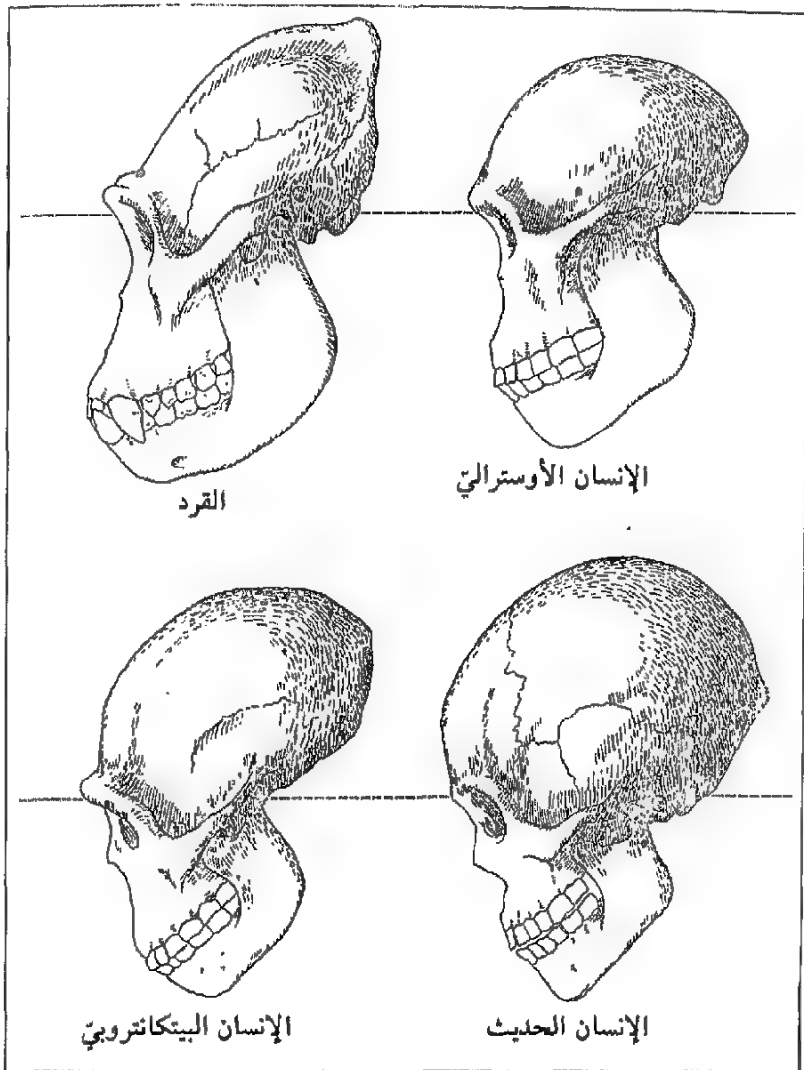
تلجأ إلى سبب آخر غير ماديّ، وهو ضغط الفكر داخل الإنسان، ممّا جعل المخّ يتطوّر. وتبع ذلك كلّ التغيّرات الجسميّة التي جاءت نتيجة للضغط الداخليّ، ولا سبباً له، أي أنّها عكس النظريّات السابقة. وبالطبع لا تخرج كلّها عن كونها نظريّات لعدم وجود أيّ إنسان في هذا الزمان ليثبت أو ينفي أحدها (رسم رقم ١٣).

أودّ هنا أن أضيف معلومة هامّة، إلى جانب الزيادة في حجم مخّ الإنسان من ٥٠٠ سم<sup>٣</sup> إلى ١٥٠٠ سم<sup>٣</sup> في الإنسان العصريّ. فهناك تغيّرات تشريحيّة أخرى، إذ إنّ سطح مخّ الإنسان فيه تجاعيد كثيرة تزيد من مساحة سطح قشرة المخّ وهي الجزء المنوط به عمليّات التفكير والذكاء والإبداع، وهذه صفة تميّز مخّ الإنسان عن باقي الحيوانات.

### كيف ظهر الفكر في الإنسان؟

هنا نجد التفسير الذي توصّلنا إليه في معرض حديثنا عن بزوغ الحياة. فما جعل الحياة تظهر في مرحلة معيّنة من تعقيد المادّة، حين بلغ الجزيء المركّب مرحلة من التعقيد والتوحيد. أدّى إلى الوصول إلى ما نسمّيه الكتلة الحرجة أو النقطة الحرجة، ونقصد بها قدرًا معيّنًا من تركيز الحياة التي كانت مندثرة وتجمّعت حتّى بلغت الكتلة الحرجة التي أدّت إلى بزوغها. فبحسب نظريّة تيار دي شاردان، التي سبق التنويه عنها، ما أدّى إلى ظهور الحياة هو تنظيم المادّة وتركيزها وتوحيدها.

وما جرى للمادّة يحدث مع الخليّة، فإن بزوغ الفكر البشريّ حدث نتيجة لتركيز خلايا الجسم الحيوانيّ وتوحيدها حتّى إنّ هذا التركيز وصل إلى نقطة حرجة من التّكثيف سمحت ب بروز ظاهرة جديدة اسمها الفكر. فليس بزوغ الفكر إلّا نتيجة قدرة الحياة على أن تتركّز في ذاتها. في داخل كلّ خلية قدر ضئيل من الفكر أو من الحياة الفكريّة مدفون فيها، فهذا القدر لا يسمح بظهور الفكر في



رسم رقم ١٣: تطوّر الجمجمة من القرد إلى الإنسان الحديث مروراً بالإنسان الأسترالي والإنسان البيتكاتروبي. لاحظ الزيادة المطردة في حجم المخ (ممثلة بالجزء المرسوم أعلى الخط المنقط) في مقابل نقص مطرد في حجم الوجه والفكين (الجزء المرسوم أسفل الخط المنقط). للقرود أنياب أكبر من أنياب الإنسان في جميع مراحل التطوّر.

الخلية. ثم تجمعت الخلايا في شكل جسم، لكن هذا الجسم غير كافٍ، بسبب تعقيد خلاياه وتركيبها، لأن يكون جسم كائن مفكر. ثم بدأ الجهاز العصبي في الظهور ليحقق المزيد من الوحدة لخلايا الجسم، لكنه لم يكن كافيًا في الحيوان لبزوغ الفكر. ثم ظهر المخ في بعض الكائنات وازداد في النمو، وفجأة حدثت الطفرة في ما نسميه النقطة الحرجة، حين وصل حجم المخ إلى قدر معين سمح له بظهور الفكر. فالتفكير قبل ظهور الإنسان كان يتم بقدر ضئيل جدًا في بعض الكائنات، ولكن، بظهور الإنسان، حدث بزوغ للفكر. هذه النقطة الحرجة التي نتحدث عنها تمامًا سبق أن شبهناها بتسخين قدر من الماء ترتفع درجة حرارته، حتى إذا وصلت إلى المائة درجة مئوية، تحدث طفرة في حالة المادة وتتحول من سائل إلى بخار. كذلك النقطة الحرجة في التطور هي زيادة كمية تؤدي إلى تحويل نوعي، وهي مستمرة، ولكن، حين تصل إلى نقطة معينة، يحدث التغير.

أستطيع أن أقول بأن الحياة كانت منذ البدء في المادة، وأن الفكر أيضًا كان في الخلية منذ ظهور الحياة، فليس التطور إلا قدرة المادة على تنظيم ذاتها في سبيل ظهور الطاقات الحية الدفينة في داخلها على شكل ظاهر وملموس أولاً في الحياة، ثم في الإنسان.

**هل يمكن أن يتم كل هذا التطور من باب الصدفة؟**

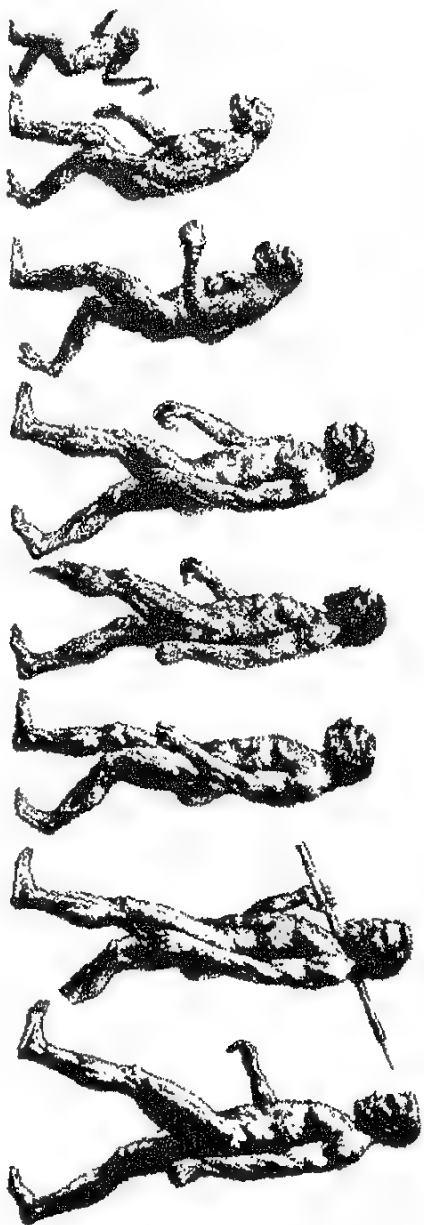
حين تكون الصدفة منظمة ويكون لها منطق مستمر على مدى قرون وأجيال ومليارات السنين، يمكن أن نطلق عليها لفظ صدفة عاقلة أو صدفة منطقية. فإذا حدث أن اصطدم حجر بزجاج نافذة وكسره، تكون هذه صدفة، ولكن إذا حدث أن اصطدم ألف حجر بتتابع زمني معين بالزجاج، في هذه الحالة سوف أصل إلى الاعتقاد بأن إنسانًا قصد كسر الزجاج. لماذا؟ لأن هناك تكرارًا وإصرارًا على تحقيق هدف واحد. وقد أجرى أحد العلماء حسابات رياضية

باستخدام نظرية الاحتمالات، فوجد أنه لو تُركت الأمور للطبيعة عن طريق الصدفة العشوائية لعمل مركبات معينة تؤدي إلى ظهور الخلية الحية الأولى (البروتست)، لكان العالم في حاجة إلى ٢٥٠ مليار سنة للوصول إلى مرحلة الخلية الأولى، في حين أن العالم عمره يقدر بحوالي ٢٠ مليار سنة فقط، ولم يصل فقط إلى الخلية الأولى، بل إلى الإنسان وهو أكثر تعقيداً بمراحل كثيرة. إذاً، لو كانت المادة متروكة لتلاعب عشوائي كانت تحتاج إلى ٢٥٠ مليار سنة حتى تنشأ بالصدفة خلية واحدة، ولكونها، في أقل من ٢٠ مليار سنة، استطاعت أن تكون ما هو أعظم بكثير! أعني الإنسان.

من غير المعقول إذن أن نفسّر ما حدث من تطوّر للكائنات عن طريق الصدفة. فهناك بالتأكيد منطق وراء هذا التطوّر، هناك اتجاه وخطّ سير لتطوّر الكائنات وهو ما أطلق عليه مصطلح المبدأ البشري (le principe anthropique). فهل يعقل أن أخذ ساعة وأقوم بفكّ جميع أجزائها وأضعها في منديل، ثمّ أحرك المنديل على أمل أن يعاد تركيب كلّ مكونات الساعة في حركة عشوائية؟! بالتأكيد هذا لن يحدث. فبنظرية الاحتمالات نحن أمام أمر يحتاج إلى مليارات السنين من محاولات حتى تتحقّق المعجزة، ويسكن كلّ مسمار في الثقب الخاصّ به، وكلّ ترس يعود إلى مكانه. فإذا حدث هذا وكنت أشكّ في إمكانية حدوثه، أظنّ أنّه من المستحيل أن يتمّ تصنيع مثل هذه الساعة عن طريق الصدفة، علماً بأنها تحتاج إلى عدّة مليارات من السنين لإعادة تركيبها، ولن يكون ذلك إلّا من خلال ساعاتي ماهر يدرك ماذا يعمل. فالصدفة لا تصلح تفسيراً لعملية التطوّر (رسم رقم ١٤).

## أسلاف الإنسان

من الخطأ الشائع أن يقال بأنّ الإنسان أصله قرد، فكلّ من الاثنين ظهر نتيجة تطوّر كائن آخر انقرض من ملايين السنين. لكن لو افترضنا



رسم رقم ١٤ : أسلاف الإنسان . من الشمال : الفرد تطور إلى فرعين : الفرقة العليا ، وأسلاف الإنسان الذي تطور إلى إنسان  
 كينا ، ثم الإنسان الأسترالي ، الإنسان اليكاثروب ، إنسان نياندرتال ، ثم الإنسان الحديث (إلى أقصى اليمين) .



أن هذا الكائن الذي أدى إلى هذا النوع ما زال موجوداً، فبال تأكيد أنه كان بإمكانه أن يتطور إلى إنسان لأنه كان يتمتع بمرونة كافية.

سؤال: لماذا لا يتطور الكلب أو القرد أو أي حيوان، حتى يصل إلى البشرية، ما دام الإنسان أصله حيوان؟

ويمكن طرح السؤال بكلمات أخرى: لماذا، إذا وفّرنا ظروفاً معينة لا يتطور أحد القردة أو حيوان ما ويصبح إنساناً؟ حتى أرد على هذا السؤال، يجب أن نتصور تطور الكائنات الحية مثل شجرة بدايةً جزعها هي الكائنات الوحيدة الخلية التي تفرّعت إلى فرعين كبيرين. النبات بفروعه (البروتوفيت)، والحيوان بفروعه (البروتوزوثير)، وتفرّع كلّ فرع وتشعب حتى أعطى كلّ أنواع الكائنات التي نعرفها الآن، والتي انقرضت واختفت من قديم الزمان. وأحد فروع القمة هو الإنسان.

إذا أخذت كلباً وعلمته وأدخلته مدرسة المتفوقين وأعطيته أجهزة متطورة وأحضرت له أكفأ المدربين، هل هذا الكلب يصبح هو أو أحد أفراد نسله إنساناً. . . كلا. . . لماذا؟ لأنّ التطور يحدث في النوع نفسه، بمعنى أنّه سيكون كلباً متطوراً، ولكنه لا يتحوّل إلى قرد أو إلى إنسان. فالتطور له اتّجاه معيّن إلى الأمام، ومن المستحيل أن أجعل هذا الكلب يعود إلى الخلف في سلسلة التطور إلى حيث حدث التفرّع في مرحلة سابقة في مفترق الطرق، حيث كان حيواناً، وتطور فأخذ فرع منه صورة الكلب، والفرع الآخر صورة القرد. فمن المستحيل أن يعود الكلب ملايين السنين إلى الخلف ليكون على الشكل الأوّل الذي كان عليه أسلافه ليبدأ من جديد رحلة أخرى من التطور إلى نوع آخر من الكائنات.

ومع ذلك، قد يحدث هذا، إذا نشأ طفل بشريّ في وسط قردة أو ذئاب. وأعتقد أنّ ذلك حدث في الهند حيث أطلقوا عليه اسم «الطفل الذئب»، فقد وجدوا طفلاً تربى مع الذئاب، فظلّ على مستوى من

الذكاء ومن القدرة على التعلّم منخفضة جدًّا، لأنّه وُجد في سنّ الثامنة، وقد حاولوا أن يعلّموه النطق والكلام والحياة الاجتماعية، لكنّهم فشلوا، وظلّ طول حياته على مستوى حيواني. لذلك يمكن القول بأنّ التربية الأساسية تكون في الطفولة المبكرة في السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل. ومن هنا تتقدّم أهميّة دور التربية في المنزل على التربية في المدرسة.

## أسلاف الإنسان

١ - الإنسان العاقل (*Homo sapiens fossilis*) هو الإنسان الذي سبقنا مباشرة، وتبلغ سعة جمجمته نحو ١٥٠٠ سم<sup>٣</sup> وهو يقترب من سعة جمجمة الإنسان المعاصر وكان فتانًا، فهو الذي صنع الرسوم التي تحلّي مغارة لاسكو مثلًا.

٢ - إنسان نياندرتال (*Néandertal*) وسعة قحف جمجمته نحو ١٤٥٠ سم<sup>٣</sup>، وكان هذا الإنسان يوارى موتاه في التراب ويتحدّث بالكلام المفهوم (رسم رقم ١٥).

٣ - إنسان البيثكانثروبوس (*Pithecanthropus*) اكتُشف في جزيرة جاوه. ومنه إنسان الصين (*Sinanthrope*) الذي اكتشفه تيار دي شاردان بالقرب من بكين وسعة جمجمته تبلغ ١٠٠٠ سم<sup>٣</sup> وكان يستخدم النار.

٤ - الإنسان الأسترالي (*Australo-pitèque*) أهم نموذج له اكتُشف عام ١٩٥٩ في جنوب بحيرة فكتوريا تنزانيا وسعة جمجمته ٥٠٠-٦٠٠ سم<sup>٣</sup>، استخدم أدوات بدائية وعمره لا يقلّ عن ٦٠٠ ألف سنة.

٥ - الأوربوشيك (*Oréopitèque*) اكتشفه عمّال المناجم في شمال روما. قدّر عمره بين ١٢-١٥ مليون سنة. كان يمشي مستقيمًا وله فك به أسنان بشرية. سعة جمجمته أكبر بقليل من أقرب



رسم رقم ١٥: إنسان نياندرتال كما تصوّره العلماء من خلال درس الحفريات.

القرود نَسَبًا إلى الإنسان.

لكن هل من الممكن توقُّع حدوث تطوُّر للإنسان في المستقبل؟ لا شك أننا، في إطار حيز حياتنا الضيق، لن نلاحظ حدوث هذا التطوُّر، تمامًا كما أننا لا نلاحظ نموَّ إحدى الأشجار التي نراها يوميًّا، فحياتنا هي كيوم وليلة بالنسبة إلى التطوُّر. يردُّ بعض رافضي نظرية التطوُّر أنَّ هذه مجرد نظرية ويطالبون بإثباتها، ولهم أقول إنَّ هناك بعض النظريات العلميَّة التي لا يمكن إثباتها لقوات أوانها، وهناك بعض المجالات العلميَّة التي ستظلُّ إلى مدى الدهور في صورة افتراض ونظرية. فالتطوُّر هو مجرد نظرية وافتراض ولا أستطيع أن أدعي أنَّه علم، وهناك الكثير من الشواهد التي تؤيِّد هذه النظرية، لكن لا تطالبني بأن أعيد أمام بصرك عمليَّة التطوُّر التي استغرقت مليارات من السنين حتَّى تتحقَّق من صحتِّها، وبذلك ستظلُّ قضية التطوُّر على مستوى النظرية.

ومن المسائل الشائكة التي لم يستقرَّ عليها رأي علماء الحضريَّات موضوع تحديد صفات الإنسان، فجميعهم متفقون على استبعاد الأوروبتيك، كما أنَّهم متفقون أيضًا على الاحتفاظ بإنسان النياندرتال لأنَّه كان يتكلَّم، وتيار دي شاردان يعتبر الإنسان الصينيَّ إنسانًا لأنَّه كان يستخدم النار. غير أنَّ الذين يشترطون استخدام الكلام يرفضونه. أمَّا الإنسان الأوستراليَّ فيدخل في فصيلة الإنسان لأنَّ الأدوات هي مقياس مقبول. ويقال عن الإنسان الأوستراليَّ إنَّه صانع حضارة الأحجار الملساء، والإنسان الصينيَّ استخدم النار والأحجار الملساء وإن لم يستطع الإمساك بالأشياء إلَّا بكلِّ كفه، لا بالأصابع فقط. أمَّا إنسان النياندرتال فكان يتكلَّم وله إحساس ديني لأنَّه يدفن موته. والإنسان العاقل فتان وله ثقافة دينية مبنية على السحر الذي يمارسه في المغاور وهو ينحت أدواته من الحجر الصلد. أمَّا أصابعه فهي ليست ملتحمة، بل يمكنه الإمساك بالأشياء بين الإبهام والسبابة.



## قضية الخلق بين نظرية التطور وسفر التكوين

«فمنذ خلق العالم لا يزال ما لا يظهر من صفات الله، أي قدرته الأزليّة وألوهته، ظاهرًا للبصائر في مخلوقاته. فلا عذر لهم إذا». (روم ١/ ٢٠)

### مقدمة

- أولاً : نظرية التطور وقضية الخلق
- ثانيًا : قضية الخلق في سفر التكوين
- ثالثًا : بين نظرية التطور وسفر التكوين



## مقدمة

لعلك قد لاحظت أننا لم نذكر اسم الله في حديثنا عن الخلق وتطور الكائنات، فأين دوره في خلق العالم والحياة والإنسان؟ وكيف تم ذلك؟ في الحقيقة، ما زال تفكيرنا متأثراً بما جاء في سفر التكوين عن قصة الخلق. فمن يطالع الفصل الأول منه لا يجد أي صعوبة في استيعاب ما حدث. يقول الله: كن، فيكون، ثم يرى أن ما خلقه حسن جداً. وحين نتصفح الفصل الثاني، نرى طريقة أخرى للخلق يتدخل الله فيها بنفسه، ويبدأ في تشكيل المادة، ويصنع منها إنساناً، فنراه سبحانه وتعالى يعجن من الطين وتسخ يده ويصنع الإنسان من مادة، لا من عدم، كما فعل في الفصل الأول. فأين الحقيقة؟ هل هي في قصة الكتاب المقدس أم في نظرية التطور؟ هل نقل لنا الكتاب الحقيقة بتفاصيلها، باعتبار أن الإنسان قد خلق مباشرة من تراب أم أن الحقيقة موجودة في نظرية التطور؟ هذا ما سنحاول إلقاء الضوء عليه في هذا الجزء الذي يتناول دور الله الخالق من خلال نظرية التطور، ثم كما يصوره لنا سفر التكوين.



## أولاً: نظرية التطور وقضية الخلق

حين نقارن بين قصة الخلق، كما وردت في سفر التكوين، ونشأة الكائنات وارتقائها، من خلال نظرية التطور، قد يساورنا الشك في أهمية وجود إله خالق، ما دامت الأحداث تتم بطريقة آلية طبيعية، بل قد نتصور أنه لا داعي إلى كائن اسمه الله، ما دام التطور قد تكفل بعمل ما يلزم، وما دامت الطبيعة قد اكتفت بذاتها. لكن الحقيقة هي أن هذه المعطيات العلمية ستساعدنا على اكتشاف مفهوم أدق وأعمق عن الله أولاً، وعن الخلق ثانياً. وقد جاء الوقت الذي نصحح فيه ذلك المفهوم البدائي عن الله، الذي تكوّن لدينا من خلال قصة الخلق في سفر التكوين، إذا أخذنا تتابع الأحداث بحرفيتها. وقبل أن أتناول بشيء من التفصيل دور الله الخالق من خلال نظرية التطور، أودّ أن أركز على بعض النقاط الهامة وهي:

أولاً: لا يجوز أن نتوقع أن يتدخل الله في فترة من الفترات في الكون بطريقة مادية وملموسة ومحسوسة، لأنّ الله روح، وخلقته هو خلق روحي، فتصوراتنا من خلال الكتاب المقدس يجب أن تؤخذ مجازاً، لا حرفياً. فكيف نفهم الخلق في ضوء العلم؟ هذا ما سنحاول إلقاء الضوء عليه من خلال هذا الجزء من الكتاب.

ثانياً: لا يستطيع العلم أن يثبت أو ينفي وجود الله، لأنّ العلم ليس هو على مستوى اللاهوت، وموضوع الله لا يدخل أبداً في اختصاصه. فالمطلوب من العلم هو أن يتناول كلّ ما يختص بالظواهر وتحليلها وتفسيرها. أمّا الناحية الميتافيزيقية أو الروحية

فهي لا تدخل في اختصاصاته . فالعلم وصل إلى حدود المنظور، أي أنّ العالم قد بدأ من حوالي ٢٠ مليار سنة بطريقة معينة، ولم يستطع أحد من العلماء حتى الآن أن يتصور ما قبل هذا الزمن . هنا يتدخل الدين ليقول إنّ هذه الكتلة الأولى، التي ظهرت في الوجود وانفجرت، يجب أن يكون لها سبب، فمن غير الممكن أن يكون هناك شيء بدون سبب أولي، وقد يكون ذلك هو بداية العالم ولحظة الخلق الأولى . أقول: قد يكون ذلك، لأنّه من الممكن أن نعرف في المستقبل بعض الشيء عن حالة المادّة قبل هذا التاريخ، لكن سنظلّ هناك بداية معينة للعالم مهما بعدت عن ٢٠ مليار أو ١٠٠ مليار سنة، فلا بدّ من وجود لحظة بداية هي لحظة الخلق .

**ثالثاً:** إنّ فكرة العلم عن نشأة الكائنات وتطوّرها مؤدّاها أنّ كمّيّة المادّة كانت موجودة منذ البدء، وأنّ المخلوقات ظهرت شيئاً فشيئاً على مرّ العصور والأجيال بطريقة تلقائية، وما التطوّر إلّا تنظيم للمادّة في ذاتها أدّى إلى ظهور الحياة، وتنظيم الحياة على ذاتها أدّى بدوره إلى أشكال عليا منها حتّى وصلنا إلى الإنسان . وهنا نلاحظ أنّ هناك تقدّماً نوعياً، لا كمّياً، وهذه نقطة هامّة يجب أن نأخذها بعين الاعتبار . فالمادّة الأولى هي المادّة الحالّية نفسها بدون نقص أو زيادة، لكن، كما سنرى في ما بعد، هذا التغيّر النوعي يُعتبر خلقاً في حدّ ذاته . فكمّيّة المعادن التي تدخل في تكوين جهاز التسجيل قبل استخراجها من باطن الأرض، وحتى وهي قطع غيار تختلف كثيراً عنها بعد تركيبها في الجهاز . من الناحية المادّية لا يوجد فرق، لكنّ تركيبها وتنسيقها هو الشيء الجديد . فهل يمكن اعتبار هذا نوعاً من الخلق؟ في رأيي هو كذلك، لكنّه يختلف عن المعنى الحرفي للخلق الذي نقصد به عادة إيجاد الشيء من العدم، أو الطفرة بين العدم والوجود .

**رابعاً:** إنّ الخلق من خلال نظريّة التطوّر هو خلق من خلال المخلوقات، وليس هو خلقاً مباشراً . بمعنى آخر، أراد الله أن

يُشرك المخلوقات في عملية الخلق، فنستطيع أن نصف الله بالسبب الأول، فتكون المخلوقات السبب الثاني. فَمَنْ الذي يخلق الطفل في بطن أمه؟ قد نعتقد أنه يتكوّن فسيولوجيًا من خلال الجماع، ولقاء حيوان منوي ببويضة. في الظاهر يمكننا أن نعتبر أنّ هذا هو السبب في خلق الجنين. لكن، مَنْ وراء الستار، من الذي نظم هذه العملية؟ هو الله. كان من الممكن أن يخلق الله كلّ إنسان بمفرده من لا شيء، لكنّه أراد أن يكون الإنسان مشاركًا له في الخلق. فهناك قوى أولى أصليّة (الله) تعمل من خلال كائنات لديها نوع من التلقائية، ومن خلال ذلك تتّم حقائق معيّنة، وهذا ما يجعل الكائنات تشعر بأنّها عملت شيئًا ما، والله يعطي الكائنات الإحساس والشرف بأنّها تشاركه فعلًا في الخلق.

والآن سأحاول أن أتناول المعاني المختلفة لكلمة الخلق، ودور الله الخالق، كما يمكن أن نراه من منظور نظرية التطور.

## ١ - الخلق في إيجاد الشيء من العدم

يمكن القول بأنّ المخلوق هو عبارة عن عنصرين: المادّة المكوّنة له، ثمّ صورته أو شكله. فالبرتقالة هي كتلة من المادّة، وأعداد هائلة من الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات، اتخذت شكلًا أو صورة هي ما عرفناه من صورة البرتقالة. فكلّ المخلوقات متشابهة من حيث المادّة، ولو جزئيًا الجزيئات الموجودة في كلّ من البرتقالة، وفي حفنة من الرمال، سنحصل على النتيجة نفسها، إذًا، بالنسبة إلى المادّة لا يوجد فرق بين حفنة من الرمل وثمرّة البرتقال، بل الفرق موجود في الصورة والشكل الذي اتخذته هذه المادّة. فالفنان مثلاً يأخذ مادّة ويشكّلها تشكيلاً معيّنًا حتّى يُخرج منها عملاً فنيًا رائعًا. هذا العمل الفنيّ أعطاه الصورة ولم يُعطه المادّة، فهو قد كوّن وجسم فكرة معيّنة لم تكن موجودة في الخامة بعد إخراجها من عقله.

لكن، بالنسبة إلى الخلق، نرى الله حين يخلق، فهو يوجد المادة والصورة معاً، وهذا ما يميّز الصنع عن الخلق. فالإنسان يصنع والله يخلق. فإذا طبقنا هذا المفهوم على قضية الخلق كما نراها من خلال العلوم الحالية، يمكننا القول بأنّ الله خالق، لا لأنّه خلق الكتلة الأولى التي نشأ عنها كلّ الكون بما فيه، بل لأنّه خالق باستمرار في داخل التطوّر وفي صميم الطبيعة. فهو الذي يُخرج إلى الحياة أنواعاً وأشكالاً جديدة باستمرار. فالتنظيم والتنسيق هما نوع من الخلق، لأنّه من خلالهما يُخرج إلى الوجود مخلوقات جديدة. فالله لا يزال يعمل باستمرار، «أبي لا يزال يعمل، وأنا أعمل أيضاً» (يو ١٧/٥).

وبما أنّ التطوّر ما زال مستمراً تحت أبصارنا، ومنذ ظهور الإنسان وحتى الآن هناك تطوّر، نستنتج من ذلك أنّ الإنسان ما زال في القالب، فالخراط الإلهي لم يُخرج الشكل النهائي للإنسان، وما زال يعمل فيه حتّى الآن: يرفع ويصنع ويكمل... الفنّان الإلهي ما زال على شاطئ التركة يشكّل في الإنسان. وهذا يعني أنّه من الخطأ أن نعتبر أنّ الله خلق الإنسان في الماضي، فهو ما زال يعمل فيه ويخلقه، ونحن ما زلنا في يدي الله يعمل فينا. وهذه النظرة صحيحة أيضاً من الناحية العلمية، لأنّ العلم يقول: ما زال التطوّر مستمراً، والإنسان بصورته النهائية لم يظهر بعد على الأرض.

**كيف يخلق الله الأشياء: أي كيف يوجدّها من العدم؟**

نقرأ في الفصل الأوّل من سفر التكوين أنّ الله قال: فليكن... فكان. فإذا تأملنا في كلمة «قال» نجد أنّ الله لا يقول، فإنّ كلمة «قال» تعني فكّر، بمعنى تخيّل وتصوّر، وهي أيضاً تعني أراد الشيء. إذاً، عند الله، لا يوجد فرق بين أفعال فكّر وتصوّر وأراد. أنا قد أتصوّر شيئاً بدون أن أريده، وممكن أتخيّل شيئاً جميلاً بدون أن أحبه، هنا يختلف التخيل عن الإرادة. ومن ناحية أخرى، قد يتصوّر الفنّان

عملاً فنياً، لكنه يحتاج إلى فترة من الزمن ليُخرجه إلى الوجود. أما عند الله فالتصوّر والتفكير والإرادة كلّها فعل واحد، أي من دون مراحل، فهو سبحانه يفكر في شيء بمعنى يريده، وبالتالي يخلقه. فتفكير الله يتحوّل إلى خلق مباشرة.

إذا دخلنا في عمق التفكير والتصوّر والإرادة، سنصل إلى فعل رابع مكمل هو الحبّ. فالحبّ هو تفكير وتخيل وإرادة على شكل رغبة: يرغب الله في شيء بمعنى أنّه يحبه فيتكوّن في الحال. وبهذا نكون قد وصلنا إلى صميم عملية الخلق. فالخلق، بالنسبة إلى الله، هو حبّ لشيء حتّى يكون، فحين أقول أنا نفسي في برتقالة، في هذه الحالة أنا لا أفكر تفكيراً مجرداً في برتقالة، بل تفكيري هنا مرتبط برغبة، وهذا ما أقصده بكلمة الحبّ. فالله يحبّ الشيء، أي يتمناه ويرغب فيه. لهذا يتكوّن، فإنّ رغبته شديدة حتّى إنّها تخلقه. هذه هي فكرة الخلق.

لذلك، كلّ شيء موجود هو شيء مرغوب فيه، حتّى لو كان غير مرغوب فيه منّا، فهناك شخص يرغب فيه هو الله، لأنّ وجوده لا يمكن تفسيره إلّا بحبّ الله له. هذا شيء جدير بالتفكير والتأمّل لأننا كثيراً ما نتساءل: هل لكلّ شيء في الوجود أساس ومعنى وهدف؟ بالتأكيد، لكلّ شيء معنى ومغزى، فوجوده هو الدليل على أنّه نافع، وقد شاهدت من مدّة طويلة فيلماً اسمه «الطريق» (La Strada) من إخراج فيليني، لا أذكر منه الآن سوى مشهد واحد لشاب وفتاة على شاطئ البحر، يتناول الشاب من بين الرمال حجراً ويتساءل لماذا هذا الحجر، هل هو ضروريّ، فتجيبه: لا أعرف، ولكن ما دام هو موجود فهو ضروريّ. هذه الجملة أثّرت في نفسي ولم أنسها منذ ذلك الوقت. إذا، وجود الشيء يُثبت ضرورته. وقد يكون غير ضروريّ بالنسبة إلّاي، لكنّه ضروري لمن أوجده. فوجود الشيء يُثبت أهمّيته من الناحية الفلسفيّة.

يوصلنا هذا إلى نقطة أخرى، فنطرح السؤال بصيغة أخرى: لماذا

وُجِدَتْ هذه المنضدة؟ هل هي ضرورية؟ مبدئيًا أستطيع أن أقول إنها غير ضرورية، بمعنى أن العالم سيستمر بدونها، وبدون الثانية والثالثة، لا بل إن العالم يمكن أن يستمر بدون هذه المدرسة كلها. ونستمر في السؤال: هل يمكن الكون أن يستمر بدون وجود الكرة الأرضية كلها، بدون البشر جميعًا؟ نعم، فوجود الكرة الأرضية ليس ضروريًا بالنسبة إلى الكون. ولو أكملنا التفكير بهذه الطريقة، نجد أن كل الكون غير ضروري، القمر والنجوم والمجرات، كل هذا غير ضروري في حد ذاته، فما دامت كل المخلوقات غير الضرورية موجودة، فإن وجود اللاضروري يتعلّق بشكل حتمي على وجود ضروري، وهذه إحدى الطرق التي تستخدم في الفلسفة لإثبات وجود الله. فالمخلوق هو الذي يتخذ كيانه من غيره. وأتذكّر، حين كنت طفلًا في السادسة، كنت أتحدّث مع أخي ونحاول أن نتصوّر العالم غير موجود، لا أنا ولا هو ولا بابا ولا ماما ولا شيء. يقشعر الإنسان من هذا التفكير لأنه يبعث على شعور شديد بالإحباط: لا حياة ولا إنسان ولا عالم ولا كون ولا شيء. فراغ وفراغ، ظلام وظلام إلى ما لا نهاية. حين أفكّر في هذا أقول: حسنا يا رب أن يكون هناك وجود.

قد يلاحظ القارئ أن بعض هذه الأفكار يناقض بعضها الآخر، فقد ذكرنا أولاً أن كل الأشياء الموجودة هي ضرورية بما أنها موجودة، ثم قلنا إن الأشياء المخلوقة كلها غير ضرورية لأنها قد تكون أو لا تكون، فكيف نوفّق بين هذين الاتجاهين المتناقضين؟ الحقيقة أن كل المخلوقات هي لا ضرورية من ناحية المبدأ، ولكن بما أنها موجودة، إذاً، يجب أن يكون هناك ضرورة لوجودها، ضرورة من نوع آخر، ليست ضرورة ميتافيزيقية، بل ضرورة حبّ. وهنا نعود إلى مفهوم الحبّ في الخلق.

هل أنا ضروري بالنسبة إلى الله الخالق؟ لو طُرح هذا السؤال على فيلسوف، لقال: لا، لأنني لو كنتُ ضروريًا بالنسبة إليه، لما كان الله،

لأن الله يجب أن يكون مكتفياً بذاته، يجب أن يكون كلي الكمال، بمعنى أن كماله يملأ كل شيء، فلو احتاج إلى كيان آخر حتى يكتمل، لما كان الله. فلو كنت ضرورياً بالنسبة إلى الله، لكان محتاجاً إليّ، فكيف تحلّ هذه المعضلة الفلسفية؟ الحلّ موجود في كلمة من حرفين، فالحب يجعل ما ليس ضرورياً ضرورياً. إن الله، لكونه خلقنا، فقد جعلنا نحن غير الضروريين ضروريين له، وهذا هو الحب. لذلك نحن اكتشفنا في المسيحية أعمق مفهوم لكلمة الله: «الله محبة»، فلا وجود لدين آخر على الأرض أطلق على الله صفة المحبة، وهذا هو أعمق شيء في الدين. الله محبة، ولأنه كذلك، أراد أن يكون اللاموجود ضرورياً له بدافع حبه. وحين نقول إن الله كلي الكمال، نأتي بتعبير خاطئ عن الله، لأنه ينطبق فقط على إله الفلاسفة. هل معنى ذلك أن الله لا تنطبق عليه صفة الكمال المطلق؟ ما يميّز الله حقيقة ليس هو الكمال، فالإله الحقيقي، الإله الحي، إله المسيحيين هو محبة أولاً، وكماله في المحبة. وما هي المحبة؟ المحبة هي التي تقبل ألا تكتفي بذاتها، وتقبل أن تكون تابعة لكيان آخر.

بدون أن أدخل في سرّ الثالوث الأقدس، يمكنني أن أقول إن الله، حين خلقنا وأوجدنا، فرض على نفسه ضرورتنا، فأصبحنا منذ ذلك الوقت ضروريين له، وهذا شيء خيالي بمعنى هذه الكلمة. لا أريد أن أقول الإنسان أو الإنسانية، بل أنا بما أنني موجود فانا ضروري لله. هذه أخطر حقيقة يمكننا أن نتفوّه بها، وهي تُعتبر كفراً وإلحاداً بالنسبة إلى إنسان لم يفهم بعد حقيقة الله. بما أن الله محبة فقد أراد بمحبته أن يحتاج إليّ، أن يحتاج إلى حبي حتى يكون سعيداً، وسعادة الله متوقفة على حبي له.

## ٢ - الخلق في استمرار وجود المخلوقات

ثمّ نتقل إلى المعنى الثاني للخلق، وهو الاستمرار في الوجود.

هذا القلم موجود أمام أبصارنا من الساعة الخامسة إلى الساعة السادسة: هذا أمر طبيعي ما دام لم يسرقه أحد، سيظل إذاً موجوداً في مكانه. لكن هناك سؤال فلسفي: لماذا لم يتلاش القلم؟ ولماذا يتلاشى؟ ولماذا يختفي ما دام هو موجود؟ ويكون الرد أنه ليس أمراً طبيعياً أن يستمر الشيء غير الضروري. وهنا نجد معنى آخر للخلق. فالخلق ليس هو إخراج الشيء من العدم إلى الوجود فقط، بل إن استمرار وجوده يُعتبر نوعاً آخر من الخلق. فالعمل الذي قام به الله في خلق المخلوقات لا يزال يقوم به ما دامت هذه المخلوقات موجودة، وبذلك يمكن القول بأن الله فكّر حتى وجد هذه الوردية، وأحبّ هذه الوردية، واستمرارها في الوجود يحتاج إلى أن يفكر الله فيها تفكيراً مستمراً. ولنفرض جدلاً أن الله، نظراً إلى كثرة مشاغله في أمور خطيرة، نسي هذه الوردية. ففي هذه اللحظة تتلاشى الوردية من الوجود. ولندع الوردية جانباً وأتحدث عن نفسي، فأنا نتيجة خلق مباشر من الله، وأقول مباشر لأننا كثيراً ما نتصور الخلق حدثاً وقع أحداثه من زمن بعيد. الخلق هو عملية حاضرة. لذلك كل مخلوق لم يُخلق في الماضي، بل يُخلق في الحاضر. فجميعنا في حالة خلق، أي في حالة علاقة مستمرة بمن يعطينا الوجود، والاستمرار في الخلق هو أساس هذه العلاقة المستمرة بمن خلقنا وما زال يفعل.

لنتصور أن الله، بين كل المشاكل والهموم التي تشغله، ينساني ليفكر في حرب فيتنام. إن الحرب، طبعاً، أهمّ مني، وهناك مشاكل أخرى في العالم تستحقّ اهتمام الله. ففي وسط هذه المشاكل، اضطرّ إلى أن ينساني. ولو لفترة معينة، وكأنه يقول لي: انتظر أنت فعندي مشاغل أهمّ منك. في هذه الحالة لن أستمّر في الوجود، سوف أتلاشى، ولن يكون لي أي أثر أمامكم، ولا حتى كجثة. كل هذا لأن الله نسيني لحظة واحدة، ولنفرض جدلاً أن الله بعد أن تفرّغ من مشاكله، عاد وفكّر مرة أخرى فيّ، في هذه اللحظة سوف



أعود أمامكم وتروني. هذه حركات مثل حركات الساحر، وهي فعلاً عملية سحرية، لكن على مستوى الحب. فكيف يستطيع الله أن يفكر فيّ وفي كلّ خلية من خلايا جسمي، وفي كلّ شعرة من شعر رأسي: «وأمّا أنتم فحتى شعور رؤوسكم جميعها محصاة» (متى ١٠/٣٠). هذه الكلمات يجب أن تؤخذ حرفياً، فكلّ شعرة وكلّ خلية وكلّ جزء من جسمي هي مجال تفكير وتركيز وحبّ من قبل الله.

هنا يطرح علينا السؤال الآتي: كيف يركّز الله تفكيره في كلّ شخص منا، لأنّ التركيز هو أن أضع كلّ تفكيري في موضوع واحد، وهذا يعني أنني لا أستطيع أن أفكر في شيء آخر في الوقت نفسه. فإذا كان الله يركّز كلّ تفكيره في شخصي حتى أظّل في الوجود، فماذا يبقى للآخرين؟ يتصوّر بعضهم أنّ على الله أن يوزّع اهتمامه على كلّ المخلوقات وكلّ البشر وكلّ الكون. لكن هذا تصوّر خاطئ، فحتى يتكوّن المخلوق يجب أن تتركّز فيه كلّ الطاقة الصادرة عن الخالق، كلّها، لا جزء منها، بمعنى أنّه يجب أن تتركّز فيه قدرة الله اللانهائية حتى تخلقه، لا في لحظة الخلق فقط، بل في استمرار الوجود. فكيف أجذب أنا بكياني البسيط كلّ اهتمام الله؟ نرى أنّ هذا الأمر مستحيل. لكن أبشروا فالمستحيل أصبح حقيقة. «لأنّه ما من شيء غير ممكن عند الله» (لو ١/٣٧).

هذا هو ما يميّز حبّ الله. فانت، حين تحبّ فتاة حبّاً حقيقياً، لا تستطيع أن تشرك غيرها في هذا الحبّ. وفي قصّة أحد الأفلام (le bonheur) أخبر البطل زوجته أنّه يحبّها حبّاً حقيقياً، وفي الوقت نفسه كان يحبّ فتاة أخرى، فطلب إليها ألا تنزعج من ذلك لأنّ حبّه لتلك الفتاة سوف يزيد من حبّه لها. فما كان من الزوجة المسكينة إلّا أن تنتحر لأنّها شعرت بأنّه لا يحبّها كما يدّعي. لكن معجزة الحبّ الإلهي هي أنّ الله يستطيع أن يحبّ كلّ شخص حبّاً مطلقاً، هو يحبّني ولا أستطيع أن أقول: يحبّكم، في صيغة الجمع،

لأنَّ الحبَّ لا يكون في الجمع، لا يوجد حبٌّ بالجملة. . الحبُّ يجب أن يكون شخصيًا، لذلك أنا أمام الله كشخص وحيد فريد، وهذا يولي قيمة لحياتي. وكلَّ إنسان يستطيع أن يقول ما قلته سابقًا، لأنِّي لا أستطيع أن أضع هذه العبارات في صيغة الجمع. فمن الخطأ أن أقول: ربَّنَا يحبُّنا جميعًا حبًّا مطلقًا، والأصحَّ أن أقول: الله يحبُّني أنا حبًّا مطلقًا. تقولون إنَّك أنانيّ، نعم أنا أنانيّ، كونوا أنتم مثلي وخذوا كلَّ حبِّ الله.

عشت فترة من الزمن في مدينة بوسطن، حيث كنت أعمل كمرشد روحي في مستشفى سعته ألفا سرير. أهتمُّ بمرضى ينازع الموت، وبآخر يريد أن يتقدَّم للأسرار المقدَّسة، وبثالث يريد استرشادًا روحيًا. . إلخ. كنَّا ثلاثة كهنة بالمستشفى، يعمل كلُّ منا لفترة ثمانية ساعات يوميًا. وفي بداية فترة خدمتي، لم أكن أعرف سوى بعض الأفراد فيه، وكنت يومًا أتمشَّى في أحد الشوارع وأنا في منتهى الإحباط والشعور بالضيق. ومع أنَّي كنت أعمل عملاً مفيدًا أحبُّه، إلَّا أنَّي شعرت بفراغ كبير في حياتي، وأحسست أنَّ حياتي ليس لها أيُّ معنى، فلو صدمتني سيارة، مَنْ الذي سيهتمُّ بي في هذه البلدة؟ طبعًا، سيقوم الآباء اليسوعيون بواجبهم من الناحية الشكليَّة، لكن ما زلت غريبًا بالنسبة إليهم. وأخيرًا فكَّرت في والدتي، وكانت سيِّدة مسنَّة تقيم بالإسكندريَّة على بعد آلاف الكيلومترات. فحين ستعلم بالخبر، سيقع عليها وقع الصاعقة. فبالنسبة إليها سيتلاشى العالم إذا فقدتني، ولن يكون لحياتها معنى إذا أنا مت. في هذا الوقت بدأت أفهم معنى الوجود وارتباطه بالحبِّ.

الوجود هو أن يشعر الإنسان بأنَّه محبوب حبًّا مطلقًا من شخص آخر. بدأت أجد معنى لحياتي، فبالحبِّ يمكنني أن أستمِرَّ في الوجود، لأنَّ وجودي ضروريّ لمن؟ لامرأة عجوز بالإسكندريَّة. هذا هو معنى الحبِّ. لذلك انتحرت الزوجة حين أخبرها زوجها أنَّه يحبُّ فتاة

أخرى، والانتحار دليل على أن استمرار الحياة في هذه الظروف ليس له ما يبرره. وهناك أغنية أمريكية تقول: (You are nobody until some body loves you)، أي أنت لا شيء حتى يحبك شخص آخر. هذه التجربة يختبرها الإنسان مرتين في حياته، الأولى مع أمه والثانية مع شريكة (أو شريك) حياته، وفي كلتا الحالتين هناك ولادة، فالإنسان يولد مرة من بطن أمه ويحب أمه، ومرة أخرى من حب نصفه الآخر من خلال الحب والزواج.

من خلال هذه التجربة أدركت أن الله أصبح بالنسبة إليّ كل شيء، وأنا أصبحت بالنسبة إليه كل شيء، وشعرت بأنني محبوب جدًا مطلقًا من قبل شخص هو الله، وشعرت بهذا الحب وهو الذي يبرر حياتي ويبرر وجودي، وصرت في حالة خطوبة، وفي حالة زواج مع من؟ مع الله الذي يمثل لي، وأنا بالنسبة إليه، كل شيء في كل شيء. فلنر كيف أن التفكير في الخلق جعلنا نكتشف الحب في صميم عملية الخلق، لأننا لا نستطيع أن نفصل بين الفعلين، فالخلق هو حب، والحب هو خلق.

### ٣ - الخلق في نمو المخلوقات

هذا هو المعنى الثالث للخلق، والنمو هو عبور من مرتبة أدنى إلى مرتبة أعلى، من الصغير إلى الأكبر، ويجب أن نعتبر النمو خلقًا، أي أن الحياة خلقة، فهل هناك فرق بين البذرة والشجرة؟ هل هناك من جديد؟ بالطبع هناك فرق، فالشجرة هي بذرة محققة، والفلاسفة يقولون في ذلك إنه العبور من القوة إلى الفعل، أي من الإمكانية إلى التحقيق. فمن البذرة إلى الشجرة هناك نمو، لكنه أتى بجديد، وهذا الجديد ليس هو على مستوى الكيف، فكل المواد الكيميائية الموجودة بالشجرة كانت من التربة، ثم دخلت إلى البذرة، وتحولت في طريقها إلى خلايا حية. فمن الجانب المادي والكمي لا نجد سوى جزيئات وجزيئات، لكن الفرق بينهما كبير.

في هذا الإطار نستطيع هنا أن ندخل الأعمال الفنيّة التي هي أيضًا نوع من الخلق، لا على مستوى الكمّ، بل على مستوى الكيف. فالقرن الذي يحوّل قطعة الحجر إلى تمثال هو خلق بمعنى مجازي، بل نستطيع أن نقول إنّه خلق بكلّ ما في الكلمة من معنى، لأنّ الجديد على مستوى النوع لا يقلّ عن الجديد على مستوى الكمّ. هناك شيء جديد خرج إلى الوجود ولم يكن موجودًا من قبل. هذا شأن المؤلف الذي يجمع كلماته، وهي كلّها موجودة في القاموس، ليكون منها رواية شيقة. هذا أيضًا خلق، ولا يقلّ من قيمته أنّ كلّ الكلمات التي استخدمها موجودة في المعاجم، فقد جمعها بشكل معيّن وأعطاهها روحًا، وهذا يُعتبر خلقًا. لذلك حين ننظر إلى الطبيعة وإلى نموّ الأشجار والحيوانات، وإلى نموّنا، يجب أن نعتبر هذا النموّ خلقًا طبيعيًا، أي أنّ الله لا يكتفي بإيجاد هذا الشيء، ولا باستمراره في الوجود، بل ينمّيه أيضًا، أي يعطيه أن يكتمل بذاته. هذا هو جانب الخلق الثالث. وحين يصف الله نفسه بأنّه الله الحيّ (روم ١٤/١١)، يعني أنّ هذه الحياة هي صفة من صفاته الأساسيّة، وأنّه لا يكتفي بأن يعطينا الوجود، بل يثبتنا في الوجود، وينمّينا فيه. فهو دعانا إلى أن نكتمل لننطلق من مرحلة أدنى إلى مرحلة أعلى، وهذه صفة من صفات الكيان الحيّ، والإنسان أحد الكائنات الحيّة هذه. وقد وضع الأشعريّ، العالم المسلم في القرون الوسطى، قاعدة لإثبات وجود الله مضمونها أنّه إذا كان الكيان الحيّ ينمو ويتقلّ من الأدنى إلى الأعلى، فهذا دليل على أنّ هناك من وراء هذه العمليّة، كيانًا كبيرًا اسمه الله يعطيه هذه القدرة.

#### ٤ - الخلق بالطفرة

والطفرة هي تغيّر في الكيف، لا في الكمّ، وهي خطوة هامّة في سلسلة التطوّر. فالحياة تختلف اختلافًا جوهريًا عن المادّة، وبين الحياة والمادّة طفرة حدثت من ٣,٥ مليار سنة على كوكب الأرض،

وقد تحدث على كواكب أخرى. فالطفرة تعني تحولاً جذرياً من حالة إلى حالة، وهذا التحول يؤدي إلى حقيقة جديدة مطلقة. فعلى سبيل المثال، هذا القلم الموجود على المنضدة أدفعه شيئاً فشيئاً نحو حافة المنضدة وفي لحظة معينة وبدفعة صغيرة يسقط. هنا تغير في الكم أحدث تغيراً في الكيف، وهذه الدفعة الأخيرة أدخلته في حالة حرجة سببت سقوطه. بالطبع هذا المثل لا تنطبق عليه كلمة طفرة بكامل معناها.

حين نستعرض معاً تاريخ نشوء المخلوقات وارتقائها، نجد أمثلة حيّة لطفرات. فحين بلغت المادّة مرحلة معينة من التعقيد، تحولت إلى شيء آخر هو الحياة، وهي تختلف اختلافاً جذرياً عن المادّة. وحين تطوّرت الحياة إلى مرحلة معينة وبلغت نقطة حرجة أخرى، وجدت الحقيقة الكامنة فيها، وجدت في المعخّ مجالاً لأن تظهر في وقت ما من تاريخ التطور من حوالي ٣ ملايين سنة، حين ظهر الإنسان الأوّل على وجه الأرض، وحدثت الطفرة بمعنى تحويل في النوعيّة، وأصبح الفكر أو العقل في هذا الكائن الذي كان حيواناً وأصبح عاقلاً. كيف حدث هذا؟ لا نعلم، لأنّه لم يكن هناك أحد في هذا الوقت ليسجّل بالصوت والصورة هذا الحدث الهامّ. فمن المؤكّد أنّ هذا التغير كان غير ظاهر. هذه نقطة حرجة ويجب أن نتمسك بها تمسكاً شديداً لأنّه، في سلسلة التطور، يجب أن نضع هذه النقطة الحرجة بين الحيوان والإنسان لمزيد من تفكيرنا، لا على المستوى العلمي، لأنّ العلم لا يستطيع أن يضع تفسيراً لهذه النقطة الحرجة ولا للطفرة، لكنّ الفلسفة والدين هما اللذان يقومان بهذه المهمّة. هناك تحويل مطلق وهذا ما نسميه خلقاً من قِبَل الله بالمعنى الرابع للخلق: خَلَقَ الله الإنسان، أي حوّل من الحيوان إلى البشر، أي تدخل تدخلًا خاصًا في هذا التغير.

## أين دور الله في التطور

حين أعلنت نظرية التطور في القرن الماضي، أصيب رجال الدين بدهشة وتساءلوا: ما هو هذا التطور؟ فقد كانوا يؤمنون بأن العالم ثابت: هكذا خلق، وما زال، وسيظل كذلك. فما الداعي إلى التفكير في هذا التطور؟ ثم إذا سلمنا بهذه القضية، فهل هذا يعني أن الله لم يخلق العالم؟ وأن الطبيعة هي التي خلقت، أو أن الأحياء تطورت تلقائياً حتى أصبحت على ما هي عليه؟ أسئلة كثيرة والرد عليها سيكون أسهل بعد أن أعرض هذا المثال:

هناك مصنع بدائي لصنع البسكويت في إحدى المدن الصغيرة، حين تزوره تشاهد عمالاً يعدّون الدقيق وآخرين يعجنونه، وآخرين يصبّونه في قوالب خاصّة. ثم هناك من يضعه في الأفران، وهناك فتيات لتغليف المنتج، فتفوح في المكان رائحة البسكويت. فأسألك كيف يتم صنع البسكويت؟ تردّ: عن طريق هؤلاء العمال. ولنقارن بين هذا المصنع وآخر بُني على أحدث تكنولوجيا في مدينة سويسرا. تدخل المصنع فلا تجد سوى آلات: يدخل الدقيق من طرف، ويخرج من الطرف الآخر بسكويت مغلف، بل ومعبأ في عبوات كبيرة. كلّ هذا يتم دون أن ترى يد بشرية تلمس المنتج، وأعود وأسأل من الذي يصنع هذا البسكويت، تردّ: هو يعمل ذاته. كيف ذلك؟ لم أر إنساناً يعمل في المصنع. وهذه الآلات؟ إنها تعمل آلياً.

هذا تماماً هو الوضع في عملية التطور. لنفرض أن الله هو على مستوى بدائي جداً مثل عمال المصنع الأوّل. فسنراه يحمل ويضع ويخلق جبلاً ويدفع حجارة ويشقّ بيده أنهاراً، ويشمّر عن ساعديه، ويعرق ويتعب. في هذه الحالة فقط نؤمن بأن الله هو الخالق، لكن لو كان أذكى، وهو كذلك بالفعل، وبدلاً من أن يعمل بساعديه، فابتكر طريقة آلية منظّمة ومخطّطة للمخلوق، حتّى يخلق المخلوقات

بدون أن نشعر بحركته أو بتدخله، حينئذ ندعي أنها طبيعية، وإذا سألنا إنساناً ملحدًا أجاب: إنها الطبيعة. فهذه الطبيعة ذكية وعبقريّة وفيها حنان، وفيها تخطيط وتفكير!!

أستطيع أن أقول إنه، كما أن المصنع الآلي يُخرج أشكالاً وألواناً من الإنتاج من دون أن ترى يداً تعمل بطريقة ظاهرة، كذلك أراد الله أن ينسق كلّ شيء منذ البدء بطريقة متقدّمة، فوضع قوانين جعلت كلّ ما ظهر يظهر بدافع داخليّ، بسنن خفيّة، وقوانين مطبوعة داخل المادّة. لأنّ المادّة تتبع قوانينها الخاصّة التي تجعلها تنظم على ذاتها بطريقة أدّت إلى بزوغ الحياة. ثمّ إنّ الخلايا تنظم وتتوحّد عن طريق الجهاز العصبيّ الذي أدّى بدوره إلى بزوغ الفكر وظهور الإنسان. كلّ هذا نتيجة نظم داخلية مطبوعة في المادّة أدّت إلى نتيجة مخطّطة منذ البدء، وهذه هي خطة الله تمّت في أوانها، وعبقريّة الله ظاهرة في كونه تخفيّ في كلّ هذا الوقت. إنه إله خفيّ يخفي وراء الظواهر، في داخل الكائنات ويعمل من خلالها.

قد يظهر من عمليّة التطوّر أنّ الله غائب وغير موجود، فنحن نرى الأحداث تتابع آلياً، والطبيعة تنفّذ تلقائيّاً كلّ هذا من دون أن نلاحظ الدور الذي يقوم به الله الخالق. ولكنّ الله في هذه العمليّة كالمهندس الذي صمّم مصنعه بأحدث الوسائل العلميّة والتكنولوجيّة بحيث جعله يعمل بذاته، وكأنّه غائب، لكنّه موجود في كلّ حركة من الحركات، يتتبعها لأنّها تسير بحسب خطّته. أو قل: هو كُمخرج الفيلم الذي يصمّم كلّ حركة وكلّ ديكور وكلّ الملابس، لكنّه لا يشاهده المتفرّج. عمل الله في الطبيعة كعمل المخرج القدير الذي أخرج فيلمًا نحن نشاهده ولا نرى أحدًا ينقّذه. فلا تكون كالمُتفرّج الجاهل الذي لا يرى أهميّة للمخرج ما دام لم يره في أحداث الفيلم.

لو تأملنا في قصّة التطوّر من ناحية المخرج لوجدنا شخصًا رتب

كل شيء وما زال يرتب، لأن الأحداث ما زالت مستمرة. نحن الآن نعيش في أحداث الفيلم التي لم تنته بعد، فلا بد من وجود مخرج قدير، وهو موجود داخل الأشياء، داخل المخلوقات، داخل الإنسان وداخل التطور. كثيرًا ما نعتقد أن الإله القدير الذي انتهى من فترة طويلة من عملية الخلق ذهب لينام ويستريح، وهو الآن في اليوم السابع، وكأنه يقول: تصبروا أنتم فأنا الآن تعب أن لآني في يوم راحتي. أليس هذا ما تصوّرناه من خلال ما جاء في سفر التكوين «وفرغ الله في اليوم السابع من عمله الذي عمله، فاستراح في اليوم السابع من جميع عمله الذي عمله» (تك ٢/٢)؟

حين أقرأ الآية السابقة، وفي ضوء نظرية التطور، أستطيع أن أقول إن اليوم السابع للخلق لم يأت بعد، فنحن ما زلنا في اليوم السادس. من سوء حظ الإنسان أن خلقه لم ينته حتى الآن، ما زلنا لم نصل بعد إلى رتبة البشر، بل نحن في سبيلنا إلى ذلك. فالبشرية فينا هي مجرد مشروع لم يتحقق منه سوى قدر ضئيل. والوحي الإلهي، الذي يصرّح بأن الله فرغ في اليوم السابع من عمله الذي عمله فاستراح، إلى جانب جميع الأفعال التي ترد في صيغة الماضي، ما هو لا يناقض ما سبق وقلته. بالنسبة إلى الإنسان هناك ماضٍ وحاضر ومستقبل لأنه يعيش داخل الزمن، والزمن معيار بشري، نشير إليه بالفاظ من صنع البشر، مثل جيل وقرن وماضٍ ومستقبل. أمّا بالنسبة إلى الله فكل ذلك هو حاضر. ولتوضيح ذلك أقول: حين يستقل أحدنا قطارًا من القاهرة إلى الإسكندرية، يقول: نحن في محطة طنطا، وقد غادرنا القاهرة من ساعة، وسوف نصل إلى الإسكندرية بعد ساعة ونصف. أمّا إذا ركبت طائرة نفاثة وعلى ارتفاع كبير، فسترى المدن الثلاثة في التوقيت نفسه. إن الإنسان الذي يستقل قطار الزمن، يقسم الزمن إلى حاضر يعيشه، وماضٍ أحداثه مرّت، ومستقبل سيأتي. أمّا هو، الذي هو خارج قطار الزمن فإنه يرى الأزمنة الثلاثة وكأنها حاضر. فمن يعيش خارج



الزمن مثل الله لا يجد لهذه المعايير أي معنى. نحن نعيش في مرحلة تشكيل الإنسان، أما الله فهو يستطيع أن يرى العمل الكامل ويقول: بنظرة مستقبلية حسن جدًا. لكن ما دام هناك تطوّر، ودام الإنسان يتطوّر ويتغيّر، فهو لم يكمل بعد.

يتساءل معارضو نظرية التطوّر: كيف نربط بين تطوّر الإنسان وما جاء في الكتاب المقدّس من أنّ الله خلق الإنسان على صورته كمثاله؟ فهل تتغيّر صورة الله؟ إنّ الردّ على هذا السؤال يركّز أيضًا على ما سبق وأوضحته من أنّ الخلق لم ينته بعد، فأمامنا مراحل حتّى نصير بشرًا بكلّ معنى الكلمة. نحن نكاد أن نخرج من الحيوانية، بعد ٣ ملايين سنة من تاريخ الإنسانية، وهذا ما يجعلنا نقول: من غير المعقول أن تكون هذه صورة الله. إذًا شكلنا النهائي لم يتبلور بعد، كما قال يوحنا الرسول: «لم يظهر بعد ماذا سنكون» (١ يو ٢/٣). نحن بشر في مرحلة التكوين، فلا تعتقد أنّك إنسان. «ما لم تر عين ولم تسمع أذن ولم يخطر على بال إنسان، ما أعدّه الله للذين يحبّونه» (١ قور ٩/٢). إنّ هذا الكلام الذي نسمعه من الكتاب المقدّس نكرّره أحيانًا بدون تعمّق في معناه. كلًّا، هذه حقيقة الإنسان الذي لم يظهر بعد.

خلق الله الإنسان على صورته، نعم، ولكن أين هذه الصورة؟ علينا أن نترقّبها، فالله ما زال يشكّل في الإنسان، ما زال الآن على حافة الثرعة يعجن في الإنسان، ما زال يعمل ويعرق ويتعب فينا، لماذا؟ لأنّ الطين حين تشكّله يظلّ ساكنًا مستسلمًا. أما الإنسان فهو لا يستسلم ليد الله. يريد الله أن يشكّله وهو يرفض. تعبُ الله مع الإنسان يعود إلى أنّ الإنسان صلب العقل غليظ الرقبة. فلو كان الإنسان مطيعًا لحركة الله فيه، لو استسلم ليدي الخالق الذي يريد أن يشكّله، لكان قد اكتمل. لكنّ المشكلة أنّ الله خلق فينا الحرّيّة وهي التي تجعل الإنسان لا يريد، تمامًا كالمرضى الذي يرفض

إجراء عملية جراحية ويرفض الاستسلام لطبيبه ويحاول الهرب. يريد الطبيب تخدير مريضه أولاً، أما الله فلا يقبل أن يخدّنا، بل يريد أن يكون الإنسان في ملء الوعي والإرادة والحرية. والحياة الروحية كلها تتلخّص في هذه النقطة: أن يقبل الإنسان أن يشكّله الله كما يشاء، كما نقول في الترنيمة: «رَبِّي أَنَا ورقة بيضاء، فافعل بي ما تشاء».

ما زال الله يعمل: «فأجابهم يسوع: أبي يعمل حتّى الآن وأنا أعمل» (يو ٥/١٧). أين هو؟ في صميم الوجود، هو يعمل دائماً. إنّ عملية التطوّر هي عملية إلهية في داخل الأشياء والكائنات الحيّة، فالتطوّر ليس هو مجرد عملية تلقائية طبيعية، بل هو يتّج عن مجهود مستمرّ من الله. فالإله الذي أوجد الأشياء منذ البدء هو الذي يطوّرها، ولم يتّنه عمله. وروح الله، الذي أوجد الأشياء، هو الذي ينعشها من الداخل ويقودها إلى نهايتها. وهذا ما يقصده الوحي الإلهي عندما يذكر في بداية الكون أنّ «روح الله يرفّ على وجه المياه» (تك ١/٢). في داخل التاريخ وفي داخل الأشياء لا يوجد قدر ولا حتمية. القدر أعمى، أمّا عناية الله فهي بصيرة. القدر حتميّ ليس لها هدف، أمّا التطوّر ففيه هدف يتحقّق. لا أستطيع أن أتأمّل في التطوّر بدون إعجاب، ومن يوم أن وجدنا مفتاح التطوّر، بفضل تبار دي شاردان، وقانون التناسب، أو العلاقة بين الوعي والتعقيد، وجدنا أنّ هناك منطقاً واضحاً داخل التطوّر، وأنّ هناك مشروعاً يتمّ تنفيذه تحت أبصارنا، وهذا المشروع لا يمكن أن يكون أعمى، لأنّ بين كلمتي مشروع وأعمى تناقضاً في المعنى. المشروع هو خطة مدروسة لها هدف، فلا داعي إلى أن نبحث عن الله في بداية التاريخ، أو أن نسأل أين كان الله حين خلقنا. نحن الآن في حالة خلق، والخلق عملية حاضرة راهنة، فلا تبحّث عن الله بتليسكوب في الماضي السحيق أو في المستقبل البعيد أو في السموات العليا، ابحث عنه في التاريخ الحيّ الذي تعيشه الإنسانية،

ابحث عنه في الجريدة اليومية، في حركات تتم من حولك، في ضميرك. هناك مستجد الإله الحي. هذه هي الطريقة المثلى لاكتشاف الله. نقول في الصلاة الربّية: «أبانا الذي في السموات». أين هي هذه السموات؟ هل هي فوق؟ كلا. إنها تحت، في قلوب البشر «لأنّ ملكوت الله داخلكم» (لو ١٧/٢١).

هكذا نرى أنّ نظرية التطور كشفت لنا عن الإله الحي في تيّار الوجود، في صميم أجسادنا وقلوبنا، في تيّار التاريخ والسياسة والمجتمع، في الاقتصاد والفنّ، في كلّ ما هو جديد ونافع، في كلّ ما هو نابع من قلوب البشر. لو فتحنا عيوننا لوجدنا أنّ الإله يخترق أبصارنا لشدة ما هو موجود، ونحن مشغولون نبحث عنه حيث لا يوجد. هو يحيطنا ولا نراه، هو كـمخرج الفيلم الذي يضع بصماته في كلّ لقطة، ونحن نبحث عنه.

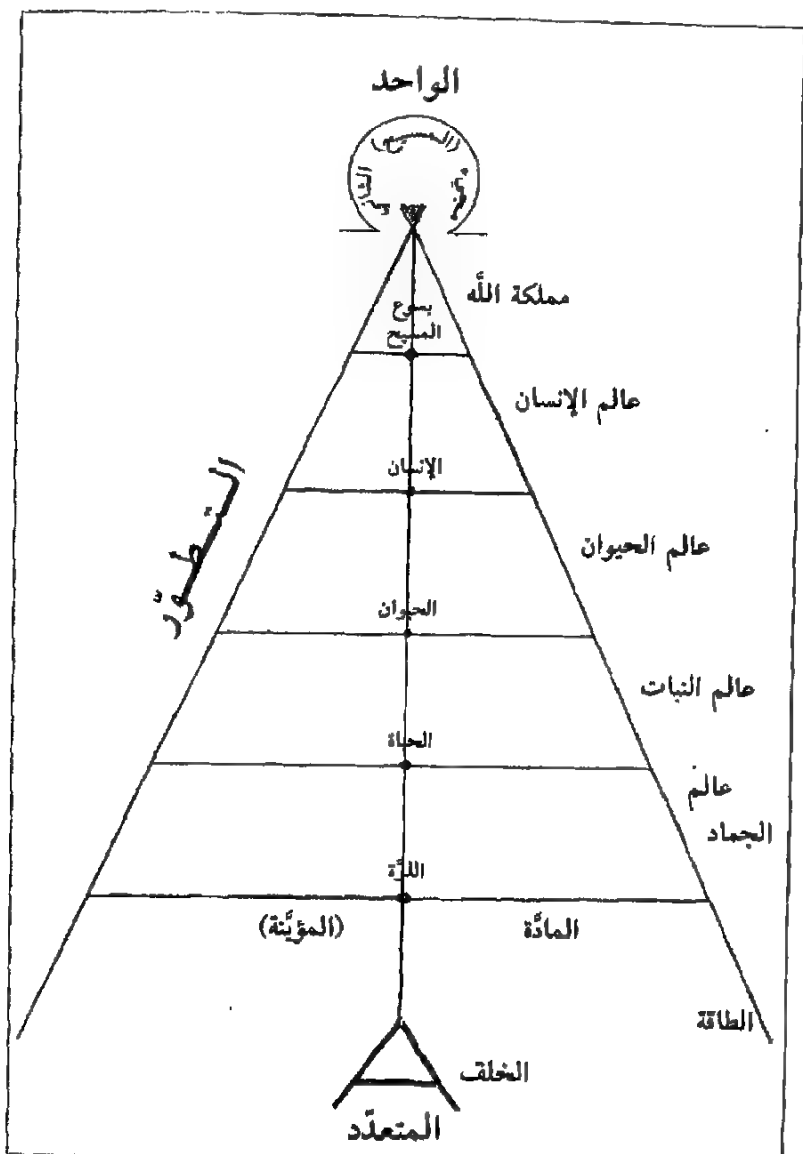
### ملخص

بعد أن استعرضنا معاني الخلق الأربعة، أريد أن ألخص هذا كلّه حول فكرة التطور. بحسب تفسير تيّار دي شاردان، يُظهر التطور ما هو موجود من البداية عن طريق التركيز. فيرى تيّار دي شاردان أنّ الحياة صفة من صفات الجماد. ففي كلّ ذرّة من ذرات المادّة الموجودة في الكون كلّها، قدر ضئيل جدّاً من الحياة والوعي، ولكن بقدر ما تتجمع الذرات والجزيئات في وحدة جوهرية، تكون وحدة في الصميم، وكلّ ذرّة تسلم نفسها للوحدة الجديدة التي ظهرت. لبّ الذرّة هو الطاقة، ولبّ هذه الطاقة يمكننا أن نقول إنّّه الحياة. فعندما تتجمّع الذرات في وحدة جوهرية تعطي كلّ ذرّة وتسلم حياتها للمجموعة، ومجموع هذه الحياة، حين يصل إلى نقطة حرجية، يؤدّي إلى ظهور الحياة بشكل محسوس وملموس وظاهريّ، أي عندما تبلغ المادّة مستوى معيّنًا من التعقيد والتوحيد وتسلم قسطها من الحياة وتجعل هذه الحياة تظهر علنًا. فظهور الحياة على الأرض جاء، كما سبق

وأشرنا إليه، نتيجةً تكونُ جزيئات معقدة من المادة مع تفاعل من الشمس. جاء نموُّ الحياة نتيجةً تجمع هذه الحياة المندثرة في الذرات، وقد ظهرت مرّة واحدة، وحين ظهرت جذبت إليها كلُّ الحياة الموجودة في المادة، تمامًا كالبدرة التي تُلقى في الأرض فيجذب نموّها ذرات من التربة لتدخل في تركيب النبات. ونستطيع القول بأنّ غلاف الأرض الجوّي هيّا عملية تحويل المادة إلى الحياة من خلال هذه الفتحة التي أحدثتها الحياة الأولى منذ ٣,٥ مليار سنة. إذًا، حدث التطوّر وكأنّ - أكرّر كأنّ - الحياة كانت مندثرة في المادة، ثمّ تجمّعت وظهرت.

وانتقل إلى مرحلة جديدة، إذ إن الحياة لم تكن وحدها موجودة في المادة، بل إنّ الوعي والفكر نفسه هو صفة من صفات الحياة في جميع مراحلها، وبالتالي هو صفة من صفات المادة، فنجد أنّ الوعي قد ظهر في وقت ما حين ظهر الإنسان الأوّل على الأرض. ففي صميم المادة كانت حياة، وفي صميم الحياة كان وعي، على أساس أنّ الوعي هو درجة نضوج معيّن من الحياة. فما حدث في المادة بالنسبة إلى الحياة حدث أيضًا في الحياة: حين بلغت مرحلة معيّنة من التعقيد ركّزت كلّ الوعي الذي فيها وظهرت على شكل العقل والفكر والوعي. وبذلك يكون في تاريخ الكون نقطتان حرجتان، ومن الناحية الدينيّة تتمسك الكنيسة بالنقطة الثانية الخاصّة بظهور الإنسان. أمّا الأولى فلا توليها أهميّة كبرى. ولكن، في دراستنا، نهتمّ بكليتهما، طفرة الحياة وطفرة العقل (رسم رقم ١٦).

وامتدادًا إلى هذا المفهوم، أستطيع أن أقف بكم عند محطة ثالثة وهي أخطر محطة، فنقطة الوصول (أوميغا) في التطوّر هي ظهور الله، أي اتّحاد الإنسان والله، ويكونان واحدًا. نقطة أوميغا هي الإنسان الكامل، ولكنّه كامل باتّحاده بالله، لأنّ كمال الإنسان لا يتوقّف عليه شخصيًّا، لأنّه مدعوّ إلى المطلق فلا يكتمل إلّا به، وهو الله.



رسم رقم ١٦: رحلة التطور من البداية (نقطة ألفا A) إلى النهاية (نقطة أوميغا  $\Omega$ ) مروراً بمحطات التطور الرئيسية: الخلق ثم النزة ثم الحياة ثم الحيوان ثم الإنسان ثم التجسد حتى القيامة.

إذا، فإن وصول التطور وقمته هو الله. لكنني سأعود وأتحدث بالتفصيل عن دور المسيح في مستقبل الإنسانية.

بالنسبة إلى الله، أضيف أن الإله الذي سيظهر في نهاية التاريخ، هو نفسه الموجود في بدايته. ففي كل ذرة من ذرات العالم شيء من الحياة وداخل هذا الشيء من الحياة قدر من الوعي، وداخل هذا القدر من الوعي قدر من الإله. فالألوهية مكنونة في طيات المادة منذ البدء، مكنونة في طيات الحياة منذ البدء، ومكنونة في طيات الإنسان من بداية ظهوره، وكأن الله هو نتيجة تجمع كل عناصر الكون، وسيظهر في النقطة النهائية الحرجة (نقطة أوميغا). أقول: كأنه، لأن الله لا يمكن أن يكون نتيجة، والعالم لا يستطيع أن يلد الله، بل الله هو الذي يكون العالم ويخلقه. لكنني أقول: كأنه، وهذه نقطة صعبة تحتاج إلى تفكير وتعمق أكثر.

فجسد البشرية الذي ننشده هو البشرية كلها، لكن على شكل جسد واحد ونحن خلاياه. نستطيع أن نقول إن هذه الخلايا، بقدر اتحادها معاً بشكل جوهري بالحب، تسلم هذا الجزء الإلهي الموجود في داخل كل منها، وعن طريق هذا التوحيد وهذا التجمع يظهر الإنسان الكامل والبشرية المحققة (نقطة أوميغا) (رسم رقم ١٧).



رسم رقم ١٧ : جسد المسيح السريّ.

## ثانيًا: قضية (الخلق في سفر التكوين)

في معرض تفكيرنا عن التطور، حاولنا أن نضع الله في صورته الجديدة في تيار الخلق، بعد أن ظللنا فترة طويلة ننظر إلى الله باعتباره خالقًا للأشياء من خارجها. ورأينا في نظرية التطور قوة داخلية باطنية تقود الأشياء والمخلوقات وتطورها من الداخل حتى تبلغ قمّتها وذروتها. لكن علينا أن ننتبه إلى أنّ رؤية التطور هذه قد تؤدي بنا إلى مفهوم خاطئ عن دور الله في التطور. فحين نضع الله داخل التطور كطاقة، قد تظهر لنا هذه الطاقة طاقة عمياء، ونخشى أن نعتقد أنّ الله يساوي عمل الطبيعة في نظرية التطور، أو أنّه يساوي الطاقة. فهناك الكثير من العلماء يؤمنون بالتطور، ويتسلسل الكائنات تصاعديًا، ولكنهم يرون أنّ هذه الطاقة التي دفعت التطور هي طاقة عمياء أو أنّها الطبيعة. واليوم أريد تصحيح هذا الاعتقاد برؤية أخرى هي رؤية الكتاب المقدّس. ففي سفر التكوين، لا نجد أيّ ذكر للطاقة أو للطبيعة، بل الحديث فيه عن كيان حيّ هو الله، وبالطبع، حتّى وقت قريب، لم نكن نعرف إلّا هذه القصة عن خلق الكون التي سأحدّث عنها باختصار.

### صحة الكتاب المقدّس

الكتاب المقدّس ملهم، أي أن الله ألهم المؤلف حين كتب. ويجب أن نميّز بين الإلهام والإنزال: فالإنزال يعني أنّ النصّ قد سجّل بطريقة حرفيّة آليّة وليس لأيّ إنسان دور فيه. أمّا الكتاب



المقدس فجميع المسيحيين يقولون بأنه موحى به، بمعنى أن المؤلف كان عنده أفكار عن الحقائق التي أراد كتابتها، فكتبها بأسلوبه الخاص وبتفكيره، وبالصيغ الأدبية والثقافية الخاصة به والسائدة في زمانه. لذلك يستطيع الباحث في الكتاب المقدس أن يستنتج الكثير من صفات كاتب السفر والظروف التي كانت قائمة في وسطه إذا حلل أسلوبه في الكتابة. ولكن، في داخل هذه التعابير التي لها صيغة بشرية، مضمون إلهي وفكرة إلهية.

تعترف الكنيسة بأن الكتاب المقدس كله صحيح وليس فيه أخطاء. لذلك تمسك المسيحيون طوال تسعة عشر قرنًا بصحته من جميع الأوجه، دينيًا وفلسفيًا وعلميًا. وقد حدثت أول أزمة لهذا المفهوم حين أعلن جاليليو أن الشمس لا تدور حول الأرض، بل العكس، مع أنه كُتب في الكتاب المقدس عن يسوع ابن نون أنه أوقف الشمس (يش ١٢/١٠ و١٣) ومنه يفهم أن الشمس هي المتحركة، مما أثار أزمة في الكنيسة، وحُكم على جاليليو واعتُبر مذنبًا، لأن الكتاب المقدس يقول غير هذا. ولم تُحسم القضية مدة أربعة قرون. وفي القرن التاسع عشر، بدأ البروتستانت يتعمقون في درس الكتاب المقدس عن طريق التحليل الدقيق، وتبعهم الكاثوليك. ونتيجة لهذه الدراسات، توصلنا إلى أن الكتاب المقدس ليس كتابًا علميًا، ولا هو كتاب تاريخ أو فلسفة، ولا حتى كتاب لاهوت. إنه كتاب روحي ديني، أي أن الهدف منه ليس هدفًا علميًا ولا فلسفيًا ولا تاريخيًا. لذلك فهو لا يحاول أن يشبع فضولنا في شرح الحقائق العلمية أو أي حقائق أخرى غير الحقائق الدينية. والمقصود بأنه كتاب ديني هو أنه يحاول أن يحدثنا عن العلاقات الأساسية بين الإنسان والله، ثم هو يتكلم عن مصير الإنسان النهائي، أي عن حالته بعد الموت. أمّا الكتب العلمية فهي تحاول أن تفسر علاقة الأشياء بعضها ببعض. وكتب التاريخ تصف وتحلل علاقات البشر، وكتب الفلسفة تحاول أن تجد العلة الأخيرة والعلل

الثانوية، وهي تفسّر الأشياء على مستوى الوجود، وأخيرًا فإنّ كتب اللاهوت تحاول أن تنظّم الحقائق الدينيّة في صورة علميّة منظّمة. ولأنّ الكتاب المقدّس لا يصنّف تحت أحد هذه الكتب، فهو، كما نقول، كتاب دينيّ يحاول أن يتعمّق في سرّ الإنسان وسرّ الله.

ولأنّ هدف الكتاب المقدّس ليس هو سرد حقائق علميّة، لا نتعجّب أن نجد بعض الأخطاء العلميّة فيه، لأنّه كان يستعمل العبارات والأساليب والمفاهيم السائدة في عصره حتّى يعبر عن حقائق روحيّة عميقة وهي الشيء المقصود منه. فأنا أقول إنّ الشمس أشرقت ونحن نعلم أنّ الأرض هي التي تدور حول الشمس، ومع ذلك فمن العاديّ أن نستعمل هذا التعبير الذي ينطوي على خطأ علميّ واضح. كذلك من كتبوا الكتاب المقدّس استعملوا أساليب العصر الذي عاشوا فيه ونتج عن ذلك بعض أخطاء علميّة وتاريخيّة وفلسفيّة، ولكن هذا لا يهمّ لأننا نبحث من خلال هذا كلّه عن الجوهر.

### المفهوم القديم عن الكون ونشأته

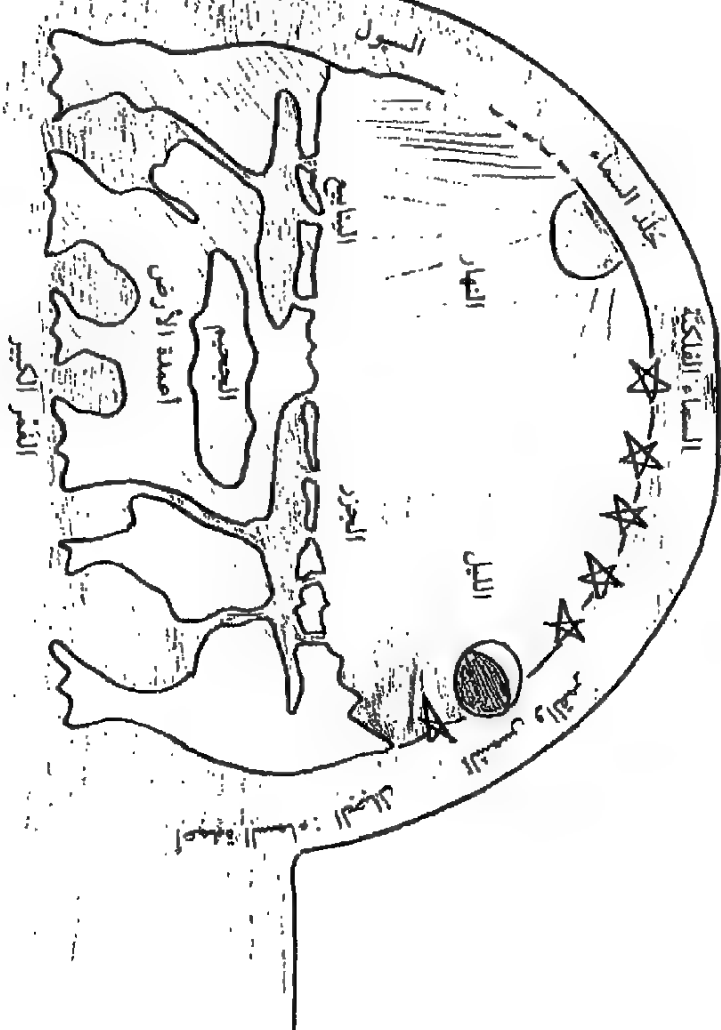
وقبل أن نعلّق على قصّة الخلق كما وردت في سفر التكوين، أودّ أن أعطي فكرة عن صورة الكون كما تخيلها الشعب اليهوديّ القديم، ثمّ نذكر بإيجاز أشهر الأساطير السائدة وقتئذ عن كيفيّة حدوث الخلق. فبالنسبة إلى صورة العالم، كان شعب إسرائيل، العبرانيّون، يعرفون الأرض التي نعيش عليها. أمّا السماء فكانوا يميّزون بين نوعين من السماء: السماء التي تراها وتُطلق عليها بالعربيّة اسم الجلد وبالإنجليزيّة sky، وهي طبقات الجوّ العليا. أمّا السماء مقرّ الله، فتسمّى بالإنجليزيّة heaven. وكلمة جلد تعني شيئًا صلبًا لأنهم كانوا يظنون أنّ القبة السماويّة هي طبقة صلبة زرقاء اللون. وعلى هذا الأساس، كانوا يعتقدون أنّها تحتاج إلى أعمدة ترفعها. لذلك ظنّوا أنّ الجبال هي تلك الأعمدة التي تنتصب عليها القبة السماويّة. وعلى سطح هذه القبة، تصوّروا أنّ النجوم والكواكب مُثبّته عليها.

ففي تصوّرهم كان من الصعب أن تحتفظ هذه الأجرام بوضعها معلّقة، من دون أن تكون مُثبتة بطريقة ما في القبة السماوية. لكن الإنسان القديم لاحظ أنّ هذه النجوم تتغيّر أماكنها من ليلة إلى ليلة، وهذا يعني أنّها تتحرّك، فكيف تكون متحرّكة، وفي الوقت نفسه مُثبتة في السماء؟ هذه كانت معضلة تعسّر فهمها على الإنسان العبراني القديم (رسم رقم ١٨).

وفوق هذه القبة، يمرّ نهر مياه، ومن فوق هذا النهر نجد السماء الثانية وفوقها نجد الإله الذي يتحكّم في كلّ الكون. فإذا أراد أن ينزل المطر على الأرض، ما عليه إلّا أن يفتح حاجزًا بين النهر والقبة فتتزل المياه من ثقب موجود فيها في هيئة قطرات المطر. أمّا الأرض فهي مؤسّسة على الغمر وهو المياه الموجودة تحت سطح الأرض، لأنّ الأرض هي انحصار المياه عن اليابسة.

في هذا المجال، من الأفضل أن أوضح فكرة اليهوديّ القديم عن المياه. إنّ اليهودي بصفته بدويًا لا يحبّ المياه ولا البحر، بل ويخاف منها، بعكس الإغريقي الذي يعيش في جوار البحر، وهو يمثل جزءًا من حياته. فإذا أدركت هذه الحقيقة تفسّر أمورًا كثيرة في الكتاب المقدّس. فحين تقرأ أنّ الله أسّس الأرض على وجه الغمر، هذا يعني أنّ الله استطاع أن يتسلّط على الغمر والمياه ويؤسّس عليها الأرض. كذلك كان عبور البحر، بالنسبة إلى الشعب اليهوديّ عند خروجهم من مصر، معجزة كبرى، وعبورهم نهر الأردنّ لدخول أرض الميعاد. فالله الذي انتصر على المياه حين خلق الكون هو الذي انتصر على المياه يوم هروبهم من أرض مصر. نجد هنا التفكير نفسه والتعبير نفسه. فحين يتحدث شعب إسرائيل عن الله يشبّهه بالصخرة: «ليس صخرة مثل إلّها» (١ صم ٢/٢) وأيضًا (٢ صم ٢٣/٢) و(مز ٤٦/١٨) و(مز ١٤/١٩) و(مز ١/٢٨) و(مز ٣١/٢ و٣) و(مز ٩٢/٩)، لأنّ الصخرة بالنسبة إليه هي الشيء الثابت

الجبلة الأزرق

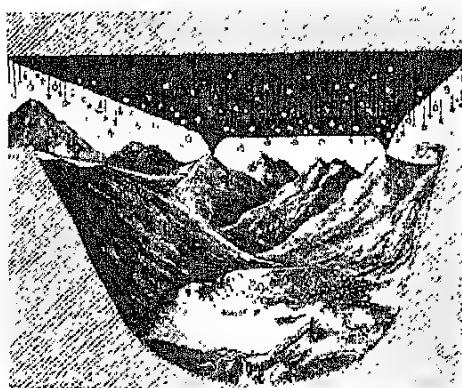


الذي يراه الإنسان حين تصارعه الأمواج فيطمئن ويرتاح.

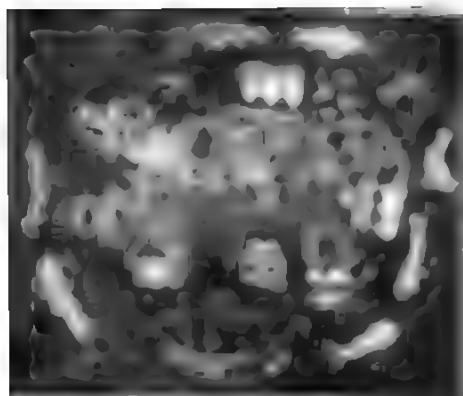
بقي أن أقول إنَّ الجحيم، في تفكير اليهوديِّ القديم، هو مقرُّ الموتى وهو موجود تحت الأرض، بمعنى أننا لو حفرنا حفرة كبيرة في الأرض سنجد الجحيم. وهو يختلف عن جهنم، فالجحيم لا نار فيه. ففي اللغة العبرية الجحيم هو schéol، أما جهنم فهي enfer، وفي اليونانية hadès وفي اللاتينية infernus. والجحيم، تحت الأرض، هو الذي يذهب إليه كلُّ الموتى بعد دفنهم حيث يعيشون فيه لأنَّ فكرة قيامة الموتى في ذلك الوقت لم تكن قد تبلورت.

لكن ما هو تصوُّر الإنسان القديم في منطقة فلسطين عن نشأة هذا الكون ومصدره؟ (رسم رقم ١٩).

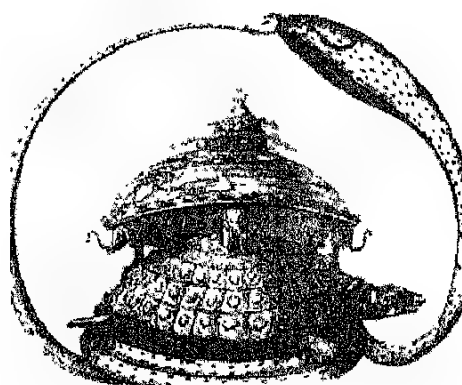
في الفترة التي تفصل القرن العاشر عن القرن الخامس قبل الميلاد، انتشرت قصّة عن الخلق هي أقرب للأسطورة، وذاعت في منطقة بابل والشام ومصر. تبدأ هذه القصّة بكلمة بابلية هي Enuma elish بمعنى: في البدء، وهي تتحدّث عن الخلق وعن أصل الكون وتتلخّص في أنّه، في البدء، كان هناك الغمر، وهو المياه المالحة tiamat على شكل زوينة وهيجان. وهذا الغمر كان يمثّل العنصر الأوّل. وحدث زواج بين السماء والغمر، ونتيجة لهذا الزواج ظهر عدد كبير من الآلهة على الأرض، وحدث تشاجر بين هذه الآلهة وتمكّن أحدهم ويدعى مردوك Marduk أن يهزم باقي الآلهة وبذلك أصبح إله الآلهة. فما كان منه إلّا أن فتح بطن إله الغمر ومن دمه خلق الكائنات المختلفة على الأرض، ثمّ ترك الأرض ومكث في السماء. هذه أسطورة شائعة، طبعاً فيها الكثير من الخيال، وهي بعيدة كلّ البعد عن الواقع، وقد أثّرت في عقليّة البشر في منطقة الشرق الأوسط في الوقت الذي كُتبت فيه قصّة الخلق في سفر التكوين.



التصوّر المصري



التصوّر الفارسيّ



التصوّر الهنديّ



تصوّر القرون الوسطى

رسم رقم ١٩: تصوّر الكون عند بعض الشعوب القديمة.

التصوّر المصري: مثل إناء محاط بالجبال، تتوسطه مصر والنجوم مدلاة، والشمس (في أعلى شمال الصورة) محمولة في مركب.

التصوّر الهنديّ: قبة السماء تستند على أرض مقوّسة، تستند هي أيضًا على أفيال تقف على سلحفاة واقفة على ثعبان.

التصوّر الفارسيّ: يُظهر الأرض كجزيرة بشكل طبق موضوعة في محيط لانهائي مليء بالوحوش. السماء كان يُعتقد أنّها مثل القبة الصلبة.

تصوّر القرون الوسطى: يتكوّن من قبة مليئة بالنجوم فوق أرض مسطّحة، ثمّ كون غامض. ورغم ذلك عرف العلماء أنّ الأرض مثل كرة وليست مسطّحة.

## قصة الخلق في سفر التكوين

يبدأ الكتاب المقدس بجملة بسيطة ولكنها معبرة جداً: «في البدء خلق الله السموات والأرض» (تك ١/١). هذه الكلمات في بساطتها تحمل في معناها ثورة عقائدية، إذا أخذنا بعين الاعتبار الزمن الذي كُتبت فيه، أي في القرن الخامس قبل الميلاد. فبدلاً من أن يكون الله ناتجاً عن زواج السماوات والأرض، كما تصوّره الإنسان في الأسطورة السابقة، نجد الكتاب يقول إنّ الله هو الذي خلق السموات والأرض. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ سفر التكوين مؤلف من قصتين مختلفتين للخلق، الأولى وردت في الفصل الأول، والثانية في الفصل الثاني والثالث. وقد كُتبت القصة الأولى في القرن العاشر قبل الميلاد، في حين كُتبت القصة الثانية في القرن الخامس قبل الميلاد، ولذلك نجد اختلافاً في الأسلوب والمضمون بينهما يرجع لهذا الفارق الزمني الثقافي. والرواية الأولى للخلق كان الهدف منها تصحيح الأخطاء الشائعة في هذا العصر عن الخلق وعن الله. لذلك نلاحظ أنّ الكاتب متأثر بعض الشيء بالأسطورة السابقة عن الخلق، لكنّه صحّح المفاهيم الخاطئة وأعطاهم صيغة مقبولة دينياً، فهو يبدأ الفصل بقوله: «في البدء خلق الله السموات والأرض». في البدء خَلَقَ الله، فهو إذا لم يُخْلَقْ، كما كانوا يعتقدون في ذلك الوقت.

حين نتأمل معاني هذه الكلمات، نجدها من المسلّمات الطبيعية، لكنّها، في ذلك الوقت، كانت عبارة عن ثورة دينية، لأنها تشير إلى أنّ الله هو خالق السماء والأرض. وفي البدء، بمعنى قبل أن يكون أيّ شيء، قبل التاريخ وقبل الزمان، «في البدء خلق الله السموات والأرض». كلّ كلمة من هذه الكلمات لها مدلول ديني عميق. فخلق يعني أخرج من العدم. والسموات والأرض تعني كلّ شيء، أي أنّ الله خلق كلّ شيء وأوجده من العدم، وبذلك أوجز الكاتب باقي الفصل، ثمّ أتى بالتفاصيل.

«وكانت الأرض خربة وخالية وعلى وجه الغمر ظلام وروح الله يرفّ على وجه المياه» (تك ١/٢). يريد كاتب سفر التكوين أن يعبر عن مدى الفوضى التي كانت موجودة في ذلك الوقت، وباللغة البابليّة التي كُتِبَ بها النصّ الأصليّ، استخدم كلمة Tohu bohu وهي تعني فوضى وعدم انتظام. وأنا، حين أقرأ هذه الآية، أتصوّر أنّ كاتب السفر يريد أن يقول إنّ الخليقة كانت غير منظّمة لأنّها كانت (لشّ طالعة سخنة من يد الله). «كانت الأرض خربة وخالية وعلى وجه الغمر ظلام»: من هذه الكلمات أتخيّل الوضع في الكون من ظلام وزوابع وعواصف وأمطار وبرق ووحل. وكأنّ الله في البدء خلق جميع الأشياء مرّة واحدة، وكانت في حالة فوضى. لذلك ان استرجعنا قصّة التطوّر التي تحدّثنا عنها، سنجد أنّ كاتب سفر التكوين توصّل إلى حقيقة. إنّ كلّ شيء وجد في البدء، ولكن على شكل غير منظّم، وأنّ عمل الله كان بعد ذلك أن ينظّم هذه الخليقة ويرتّبها ويفصل ما بين الأجناس.

ثمّ إنّ «روح الله كان يرفّ على وجه المياه». ان كلمة روح باللغة العبريّة هي الكلمة التي تعني الريح، لذلك، حين يقول المسيح: «فالريح تهبّ حيث تشاء فتسمع صوتها ولا تعرف من أين تأتي وإلى أين تذهب» (يو ٣/٨). قد يعني الروح أو الريح. والكلمة نفسها تُستعمل هنا، وهو يريد أن يقول إنّ روح الله على شكل ريح كانت ترفّ على وجه المياه، وهذا بالطبع تعبير مجازي لا يجوز أن نأخذه حرفيّاً، لكنّ المياه التي هي مصدر كلّ حياة قد أنحسبت من روح الله كما تُخصب الأرض من مياه الأمطار. وهو في هذا يريد أن يقول إنّّه في البداية، قبل أن يكون هناك أيّ تمييز بين عناصر العالم، كانت روح الله موجودة تنظّم وتخصب، وهذا ما يتلاءم مع مفهوم التطوّر حيث إنّ روح الله موجود منذ البدء، وهو العنصر المنظّم والمنشط للتطوّر، فنجدّه منذ البداية. فالكتاب المقدّس يشير إلى دور الروح في الخلق منذ الفوضى الأولى كعنصر أساسي. وهنا نلاحظ نوعاً من



التلازم بين نصّ الكتاب المقدّس والتفسير العلميّ للتطوّر.

«وقال الله ليكن نور فكان نور» (تك ١/٣): قد فسّرنا في الجزء السابق كلمة «قال» بمعنى فكّر الله وأراد ورغب. لكن لماذا بدأ الله بالنور؟ هذا أمر طبيعيّ جدًّا، كأنّ الله كأَيّ إنسان يريد أن يعمل عملاً ويبدأ بأن يضيء نور الحجرة. فمن أين أتى هذا النور ولم يكن هناك شمس أو قمر أو نجوم، علماً بأن جميعها ظهرت في ما بعد. إن الكاتب هنا لم يقصد أن يعطينا تسلسلاً علمياً، ولنتنظر حتّى نهاية القصة لنرى مضمونها النهائيّ. فالشعب اليهوديّ لم يكن يستعمل كلمة عدم لأنّها مأخوذة من الفلسفة اليونانيّة وليس لها أيّ مرادف عند الشعب العبريّ، فهو شعب بدويّ لا يدرك سوى المادّيات، لذلك تحوّل مفهوم العدم إلى كلمة ظلام وكلمة مياه، وبهذا كان انتصار الله على الظلام في اليوم الأوّل إشارة إلى انتصاره على العدم، أي إلى بدء الخلق. نتخيّل فيلسوفاً يونانيّاً يحاول أن يكتب قصّة الخلق، فنسمعه يقول: انتصر الله بالوجود على العدم، وهو ما يمكن ترجمته إلى انتصار النور على الظلام، إذ إن النور هو الوجه الإيجابيّ والظلام هو الوجه السلبيّ. فكان خلق النور يعني انتصار الله على العوامل السليّة.

«ورأى الله النور أنّه حسن» (تك ١/٤): بعد كلّ يوم من أيّام الخلق، يجد الله أنّ ما عمله هو حسن، فهناك مَنْ يعتقد أنّ المادّة والمخلوقات والعالم هي مصدر شرّ بالنسبة إلى الإنسان. لكن الله يوضح من البداية أنّ كلّ ما خلقه هو حسن، إن أحسن الإنسان استعماله. «وفصل الله بين النور والظلام ودعا الله النور نهاريّاً والظلام ليلاً»: هذا تعبير مجازيّ وكأنّ الله يفصل بين عنصرين مادّيّين. «وكان مساء وكان صباح: يوم أوّل».

«وقال الله: ليكن جلد في وسط المياه. فكان كذلك: صنع الله الجلد وفصل بين المياه التي تحت الجلد والمياه التي فوق الجلد» (تك ١/٦ و٧). وهذا ما يذكّرنا مرّة أخرى بالمفهوم القديم للمياه

التي فوق والمياه التي تحت الأرض. «فسمى الله الجلد سماء». «وكان مساء وكان صباح: يوم ثان».

«وقال الله: لتجتمع المياه التي تحت السماء إلى مكان واحد، وليظهر اليابس. فكان كذلك وسمى الله اليابس أرضاً وتجمع المياه بحاراً، ورأى الله أن ذلك حسن» (تك ١/٩، و ١٠). وهنا نرى أن الله يجمع المياه لتظهر اليابسة، وهذا انتصار آخر على المياه بعد انتصاره على الظلام. لكن تجدر الإشارة إلى أن استمرار العنصر السلبي بجانب العنصر الإيجابي يدلّ هنا على أن الخلق لم ينته بعد. ففي سفر الرؤيا، حين يتحدث عن أورشليم الجديدة، يقول: «إن البحر والليل قد زالا «وما بقي للبحر من وجود» (رؤ ٢١/١)، «لا ليل هناك فلا يحتاجون إلى ضوء مصباح أو شمس» (رؤ ٢٢/٥). فالتاريخ كله هو انتصار متصاعد ومستمرّ على العناصر السلبية حتّى يتمّ التغلب عليها في آخر الأزمنة. فحتّى نفهم سفر التكوين، يجب أن نربطه بسفر الرؤيا، وبين الاثنين هناك التاريخ. وهذا ما يؤكّد أن اليوم السابع لم يأت بعد وهو اليوم الذي يوضحه سفر الرؤيا في نهايته. ولكن إذا سمح الله باستمرار الليل مع النهار واستمرار البحر مع الأرض، فلأنّ العنصر الآخر له دور في التاريخ، أي أن الشرّ يقوم بدور في التاريخ والتطور كعنصر فعّال، مع أنّه سلبيّ. وفي مثل الزوّان (متى ١٣/٢٤-٣٠) قال الزارع: «أتركوا القمح ينمو مع الزوّان إلى يوم الحصاد»، وهذا ما يفسّر أن الله رأى ما يفعله أنّه حسن، رغم وجود العناصر السلبية في وسط المخلوقات، لأنّها تقوم بدور في التاريخ، وهذا شأن الألم والموت اللذين سيُزولان في أورشليم الجديدة «ولا يكون بعد موت ولا نوح ولا صراخ ولا وجع، لأنّ ما كان سابقاً قد مضى» (رؤ ٢١/٤)، بل إنّ العيوب الموجودة فينا يجب أن نعتبرها وجّهاً آخر لميزاتنا، وفي كلّ لوحة فنيّة نجد بقعاً داكنة تُظهر البقع المضيئة وتعطي شيئاً من التباين.

ولنا الآن وقفة عند قصّة خلق الإنسان كما وردت في سفر التكوين. فالتصورات الموجودة في الكتاب المقدّس تدلّ على حقيقة روحية معيَّنة. ولكن لو توقّفنا عند حرفيّة اللفظ هنا نتعرّض للخطر «لأنّ الحرف يميّت والروح يحيي» (٢ قور ٣/٦). فحين نقول إنّ الله جلس على حافة ترعة ليصنع الإنسان بكلّ جوارحه وأحاسيسه، فهل هذا صحيح؟ الصحيح أنّ الله تعب في خلقنا، وأنّه بلّل التربة بعرقه، بالطبع لا بالمعنى الحرفيّ، بل بالمعنى الروحيّ. فمعنى أنّ الله صنعنا بيديه هو أنّه تدخل بكلّ قلبه في خلقنا، وحين يقول: «ونفخ في أنفه نسمة حياة» (تك ٧/٢)، نعني أنّه وضع كلّ روحه في قلب الإنسان. لا يجوز أن نتمسك بالحرف ونتصور أنّ هذا ما حدث عند خلق الإنسان. نعم هذا قد حدث بكلّ المعاني الموجودة في القصّة، ولكن لا بالمعنى الحرفيّ: تعب الله ليخلقنا، فكّر الله.. وعرق وصنع ووضع من قلبه وجهه. كلّ هذا صحيح. ولكن لا نقول إنّ أحداث القصّة صحيحة بالمعنى الحرفيّ. هذه هي النقطة الهامّة في الموضوع. فانا، حين أقرأ هذا النصّ الموجود في الفصل الثاني من سفر التكوين، يشتعل قلبي من حبّ الله الذي خلقنا. فهذا هو الأسلوب الذي أرتاح إليه لأنّه أسلوب جميل معبّر. ولو حاولت أن أكتب عن دور الله في خلق الإنسان بأسلوب آخر غير الموجود في الكتاب المقدّس، لا أجد صيغة أبلغ من الطريقة التي استخدمها كاتب سفر التكوين. إذًا أين هي نظريّة التطوّر؟ نظريّة التطوّر صحيحة ولكن ماذا وراء التطوّر؟ هناك قلب كلّ حنان وأب سماويّ كلّ حبّ.

يحدث كثيرًا أن نرى ملابس تجفّف على حبل غسيل في إحدى الشرفات، وما الغرابة في ذلك؟ بالنسبة إليّ، حين أشاهد هذا المنظر أتخيّل حبّ أمّ جلست لتغسل ملابس العائلة، حين أرى هذه الملابس أرى فيها حبًّا، وكلّنا نرى هذا المنظر، فمن منّا فكّر في دلّاته ومضمونه؟ من منّا، حين يرى ذلك، يفكّر في قلب أمّ

نابض؟ . قد أثَّهم بأنَّ خيالي واسع جدًا . كلاً، هذه هي الحقيقة . وأنت، حين تسأل عن دور التطور، أجيبك: نعم هناك تطور، ولكن ماذا وراء هذا التطور؟ هذه هي النظرة الدينيَّة إلى قضيَّة الخلق التي ترى من وراء الأحداث الحقيقة الروحيَّة التي تدعمها . نظريَّة التطور جميلة، لكن من وراءها معنى عميق، لماذا؟ لأنَّ العلم يكشف لنا كيف، ولكنَّه لا يجيب عن السؤال: لماذا؟ وهذا هو دور الدين: ما هي الأسباب الخفيَّة التي وراء الظاهرة؟ لذلك، مهما تعمَّقنا في العلم، ومهما اكتشفنا من مظاهر التطور وتواريخ وأرقام وأماكن وأشكال جماجم . . إلخ نعود مرَّة أخرى إلى قصَّة سفر التكوين ونقول: ما أصدقها، هي قِمَّة في صياغتها . في هذه القصَّة كشف الله عن ذاته وقال لنا: هل تريد أن تعرف ماذا وراء كلِّ ذلك؟ أنا موجود بقلبي وحبِّي .

## ثالثاً: بين نظرية التطور وسفر التكوين

ونعود إلى السؤال: أين الحقيقة؟ هل هي في رواية سفر التكوين، أم في نظرية التطور؟ هل نقل الكتاب المقدس حقيقة الخلق بتفاصيلها؟ أن الإنسان خلق من تراب، أم أن الحقيقة موجودة في قصة التطور؟ لا يوجد تناقض بين الاثنين، هذه هي النتيجة التي توصلنا إليها بعد كل التفاصيل التي خضنا فيها.

هل خلق الإنسان من تراب؟ نعم. فما هي هذه الخلايا المنظمة؟ هي مادة، هي تراب، جعلها الله منذ ٢٠ مليار سنة حتى يخلقك أيها الإنسان. ألا يكفيك هذا؟ الله يعمل في المادة من ٢٠ مليار سنة ويشكلها تشكيلاً دقيقاً على مدى أطوار وأطوار حتى يخرج منها الإنسان الموجود الآن في هذه الصالة. إذاً حين نسال: هل خلق الإنسان من تراب؟ أقول: نعم، كيف؟ نجد الجواب عند العلماء، أما الكتاب فقد قرّر حقيقة أن الإنسان قد خلق من تراب. من الذي خلقه؟ الله، كيف حدث ذلك؟ الجواب عند العلماء: على مدى سنين وأجيال وعصور طويلة، من خلال تطور طويل، اتخذ ذلك أشكالاً مختلفة متطورة أدت إلى الحياة الأولى، وهي بدورها اتخذت أشكالاً واللواتي كثيرة وتطورت إلى حيوانات عليا وقرود وغيرها حتى وصلنا إلى الإنسان. فأين الله من كل هذه الأحداث؟ إنه في داخلها، فهو كَوْن كل شيء من الداخل، لا من الخارج.

لماذا نريد من الله أن يتدخل يدين ورجلين وفم ينفخ به؟ نفخة

الروح من عند الله موجودة في المادّة منذ البدء، وكما قلنا، نفخة الروح موجودة في المادّة على شكل خميرة جعلتها تتطوّر وتتخذ أشكالاً متنوّعة. إذاً، منطق التطوّر الذي تحدّثنا عنه حتّى الآن يدلّ على وجود عقل يعمل داخل المادّة الخام، وهذه هي ميزة علم التطوّر الذي كشف لنا عن وجود عقل داخل المادّة. هناك منطق داخل المادّة وخطة داخل المادّة والأحياء، هناك خطّ سير. فانا، منذ أن تعمّقت في درس العلم، اكتشفت هذه الحقيقة. سبحانك يا ربّ هذه المادّة الغشيمة التي لا تعقل ما الذي دفعها لأن تتحرّك في اتّجاه معيّن للوصول إلى هدف معيّن؟ بالتأكيد هناك منطق بداخلها، وهو ما نسمّيه الغائيّة أو قانون الغاية، بالفرنسيّة *finalité-téléologie*. فالصدفة لا تبرّر حركة التطوّر، ولا يمكن القول بأنّ هذه الحركة التي حقّقت أهدافاً معيّنة هي مجرد صدفة. فهل يدّعي إنسان عاقل أنّ جهاز الفيديو وُجد نتيجة صدفة؟! لا يمكن أن تأتي الصدفة غير العاقلة بجهاز معقّد مثل الفيديو. ولننظر إلى عين الإنسان وهي أدقّ بمراحل كثيرة من أيّ كاميرا متطوّرة، فهل يعقل أن تكون هذه العين نتيجة صدفة؟! لو كان الأمر كذلك لكانت هذه الصدفة عبقرية لها منطق مفكّر، ونحن نعلم أنّ الصدفة هي تصرف عشوائيّ.

لقد ظلّ الإنسان أسيراً لحرفيّة كلمات الكتاب المقدّس مدّة طويلة، ونتج عن ذلك تفكير ساذج وسطحيّ عن الله الخالق، فتصوّرنا أنّه يخلق بيديه وينفخ من فمه. ذلك لأننا أخذنا نصّ سفر التكوين حرفيّاً، واعتقدنا أنّ الله، حين يخلق الإنسان، ينزل على الأرض بطائرة أو على أجنحة الرياح ثمّ يجلس على ترعة ويأخذ منها بعض الطين ويشكّلها، ثمّ ينفخ فيها من فمه. هذا هو النصّ الحرفيّ، ثمّ يأتي العلم ويقول: كلّاً لم يحدث هذا، فنتشكّك ونقول: إذن أين دور الله؟ ونوشك على الإلحاد. لا تخف! فنحن قد اكتشفنا الآن أبعاد الخلق بطريقة أكثر عمقاً من فكرتنا القديمة. إن الخلق لم يتمّ نتيجة خاطر أتى من الله بأن يخلق إنساناً، لم يكن

الخلق نتيجة لفكرة طارئة أتم الله تنفيذها في دقائق. كلاً، فالإنسان خلق من وقت أن بدأ تكوين العالم، منذ البدء كان الإنسان في خطة الله، خلق الإنسان هو عمل استمر ٢٠ مليار سنة، عملية تمخض طويلة استغرقت ٢٠ مليار سنة. فالإنسان لم يُخلق نتيجة صدفة، بل هو نتيجة تمخض من بطن الكون حيث تكوّن كما تتكوّن أنسجة الجنين في بطن أمه في تسعة شهور، وبالتدريج تظهر الأعضاء ونقول أخيراً: ظهر المولود. هكذا نستطيع أن نقول في التطور إن الإنسان ظل يتكوّن شيئاً فشيئاً من خلال مراحل معقدة وطويلة جداً حتى ظهر من ٣ ملايين سنة. لكن ما ظهر في النهاية كان في البداية، فمنذ البدء قال الله: لنعمل الإنسان، تماماً كالمهندس الذي يخطط لمشروع كبير. فقبل أن يدخل هذا المشروع حيّز التنفيذ يكون في مخيلته وعلى أوراقه، وبعد شهور يظهر المبنى كما تصوّره ووضعه في لوحاته. فالإنسان العادي يتعجب كيف ظهر هذا الآن، فما نتصوّره نتيجة صدفة كان مخططاً له منذ البدء. هذا ما يجعلني ازداد إيماناً يوماً بعد يوم. وأشعر بأنّ قوّة الله تعمل في المادّة كالخميرة، وروح الله يشكّل المادّة منذ البدء: «أبي يعمل وأنا أيضاً أعمل». هذا يعني أنّ عمل الله مستمرّ في الكون منذ البدء وحتى اليوم وللأبد.

## أبعاد الإنسان

«ما الإنسان حتى تذكره؟»

(مز ٤/٨)

أولاً : تفاهة الإنسان وضآلته

ثانيًا : عظمة الإنسان

ثالثًا : على صورة الله خلقه





## أولاً: تفاهة الإنسان وضآلته

أريد أن أتأمل بعض الشيء في وضع الإنسان بالنسبة إلى الكون، فبعد أن قطعنا شوطاً كبيراً من بداية الكون حتى ظهور الإنسان، فلتساءل مَنْ هو هذا المخلوق العجيب.

### ١ - ضآلة الإنسان بالنسبة إلى الزمن والتاريخ

إن متوسط عمر الإنسان في أيامنا قد يصل في أحسن أحواله إلى تسعين عاماً، ولكن ما هو هذا الزمن بالنسبة إلى تاريخ الكون؟ لنفترض أنّ تاريخ الكون كلّهُ قد اختصرناه بنسبة معينة إلى سنة واحدة، أي إلى ٣٦٥ يوماً، بمعنى أننا سنعتبر تاريخ الكون كلّهُ منذ بدايته حتى اليوم سنة شمسية. على هذا الأساس نستطيع أن نقول بأنّ الحياة ظهرت لأول مرة في أول شهر تشرين الأول (أكتوبر). ففي الشهور التسعة الأولى من السنة لم يكن هناك أيّ مظهر من مظاهر الحياة، وفي يوم ٢٢ من شهر كانون الأول (ديسمبر) ظهرت الفقاريات، وفي يوم ٢٩ كانون الأول (ديسمبر) الساعة الرابعة بعد الظهر ظهرت الثدييات، وظهر الإنسان لأول مرة على سطح الأرض يوم ٣١ كانون الأول (ديسمبر) الساعة العاشرة والنصف مساءً. وهذا يعني أنّ تاريخ البشرية كلّها بالنسبة إلى تاريخ الكون كمثّل ساعة ونصف من أصل سنة. إذا كان عمر الإنسان على الأرض يبلغ حوالي ٣ ملايين سنة تقابلها ساعة ونصف من تاريخ الكون الذي افترضنا أن يكون سنة، فكم يا ترى يبلغ عمري من عمر الكون حتى لو افترضنا

أنتي ساعيش مائة سنة؟ طبعًا لا يمكن قياسها حتّى بأجزاء من ثانية. أشعر إذا بأنّ حياتي وعمرى هما لا شيء بالنسبة إلى تاريخ الكون كلّهُ. أشعر وكأنّني مغمور داخل زمن أو أزمنة لا حدود لها من خلفي وأمامي. فلو واصلنا تقديرنا على هذا المنوال الذي اتّفقنا عليه، تكون الثورة الزراعيّة قد ظهرت الساعة الحادية عشرة و٥٩ دقيقة و٣٥ ثانية مساءً، ويكون المسيح قد ولد يوم ٣١ ديسمبر الساعة الحادية عشر و٥٩ دقيقة و٥٥ ثانية مساءً، لأنّ ألفى سنة تقابل خمس ثوانٍ بالنسبة إلى تاريخ الكون.

لنأخذ تشبيهًا آخر نحاول من خلاله أن نحدّد قيمة الزمن بالنسبة إلى تاريخ الكون، ولنفرض أنّ تاريخ الكون قد كُتب في مجلّدات بلغ عددها عشرين مجلّدًا يحتوي كلّ منها على ألف صفحة، وتحتوي كلّ صفحة على مائة سطر، ويحتوي كلّ سطر على عشر كلمات. على هذا الأساس، إذا فتحنا المجلّد رقم ١٥، في أوّل صفحة، سنجد اليوم الذي ظهرت فيه الحياة على سطح الأرض، وسنجد ظهور الفقاريّات في المجلّد العشرين (الأخير) في صفحة رقم ٥٠٠، والثدييات يكون ظهورها في المجلّد الأخير نفسه في صفحة رقم ٩١٠، وظهور الإنسان سيكون في الصفحة قبل الأخيرة من المجلّد نفسه، والثورة الزراعيّة سنجدها في المجلّد الأخير في الصفحة الأخيرة وعند أوّل كلمة في السطر الأخير، وظهور المسيح على الأرض سيكون في الكلمة قبل الأخيرة من الصفحة الأخيرة من المجلّد العشرين. وهذا يعني أنّه ما بين المسيح واليوم ألفا سنة مختصرة في كلمة واحدة من تاريخ الكون الذي كتب في ٢٠ مجلّدًا في كلّ مجلّد ١٠٠٠ صفحة وفي كلّ صفحة ١٠٠ سطر، وفي كلّ سطر ١٠ كلمات. فما هي حياتك بالنسبة إلى عمر الكون؟ هي لا شيء.

٢ - ضالّة حجم الإنسان بالنسبة إلى الكون  
نحاول أيضًا أن نتخيّل حجم هذا المخلوق بالنسبة إلى الكون

الذي يعيش فيه، وأجدني مضطراً إلى أن أسترجع بعض الأرقام التي سبق ذكرها في الجزء الأول من الكتاب والخاصة بالفلك، لأنها تساعدنا على توضيح هذه الفكرة. فقد ذكرت أن سرعة الضوء تبلغ ٣٠٠,٠٠٠ كيلومتر/ثانية، وأن المسافة بين الأرض والقمر تساوي المسافة نفسها تقريباً، وبذلك يمكن أن نقدّرها بثانية ضوئية، وأن قطر دائرة المجموعة الشمسية يبلغ ١١ سنة ضوئية وهي مسافة كبيرة جداً جداً وتساوي ٣٠٠,٠٠٠ × ٦٠ × ٦٠ × ٢٤ × ٣٦٥ كيلومتر، حتى إن عمر الإنسان لا يكفي لعبورها حتى إذا ركب أسرع وسيلة مواصلات فضائية.

ولكن هذه المجموعة الشمسية ما هي إلا نقطة في وسط مجموعات أخرى، فشمسنا هي واحدة من مائة مليار شمس مشابهة تكون ما يعرف بالمجرة، وهذه المجرة قطرها طوله مائة ألف سنة ضوئية، فلو افترضنا أن آدم وحواء ركبوا سفينة فضاء لكي يقطعوا بها هذه المسافة ما كانوا قد قطعوا سوى  $\frac{1}{100}$  من هذه المسافة في زمن ٣ ملايين سنة.

ليست هذه المجرة إلا نقطة واحدة من مجموعة مجرات أخرى. فهناك ١٩ مجرة تكون المجموعة التي تنتمي إليها مجرتنا، وأقرب مجرة إلى مجرتنا تبعد عنا مسافة ١٩ مليون سنة ضوئية، أي أن ضوء هذه المجرة يصل إلينا بعد ١٩ مليون سنة. أما المجرات الأخرى فهي منتشرة في الفضاء على أبعاد هائلة تقدر بمليارات السنين الضوئية، ولدينا، على حد قول العلماء، من ١٠٠ مليار إلى ٢٠٠ مليار مجرة تقريباً منتشرة في هذا الكون الشاسع. ونعود مرة أخرى من هذه الرحلة البعيدة في وسط المجرات إلى نقطة صغيرة في الفضاء هي مجرتنا، ونقسم مجرتنا إلى مائة مليار، فنصل إلى مجموعتنا الشمسية التي تبدو كحبة رمل في وسط هذه المجرة، وحولها هالة من النرات هي الكواكب، ومنها نجد ذرة هي

الأرض، وفي داخل هذه الذرة بقعة خضراء اسمها مصر، في داخلها مدينة اسمها القاهرة، وفيها حي هو السكاكيني، فيه حجرة هي قاعتنا، وبفضل الميكروسكوب نجد جزءاً صغيراً من المادّة هو أنا. بهذه الطريقة يستطيع الإنسان أن يقدر نفسه بالنسبة إلى الكون.

هذا ما يدكرنا بقول الفيلسوف باسكال: «يتلاشى المحدود أمام اللامحدود ليتحوّل إلى لاشيء، إلى عدم». ومَن منّا لم يشعر بضآلته أمام اتّساع الصحراء أو أمام سعة البحر، أو أمام عدد سكّان العالم الذي تعدّى الستّة مليارات نسمة. فإن متّ، هل سيتأثر العالم أو الكون؟ كلا. ولنرّ سفينة الفضاء التي تسير في هذا الفراغ الكبير وفيها إنسان كنقطة صغيرة في الفضاء الشاسع الذي يبدو وكأنّه يتلعه، وهو متعلّق بهذه السفينة، وكأنّها الحبل السريّ بالنسبة إلى الجنين. لذلك يجب أن نشعر بصغرنا المتناهي أمام هذا الكون الذي نبدو بجانبه وكأننا لا شيء.

فلو قمّت برحلة أخرى في عالم آخر هو عالم الذرة، بعد أن تجوّلت بخيالك في عالم الفلك الواسع، وأخذت ورقة ووضعتها بين إصبعين، يمكنك أن تتخيّل في سمك هذه الورقة، وبين إصبعيك، عمارة مكوّنة من مليون طابق، مليون طابق من الذرّات. وكلّ طابق فيه شقّة، وفي كلّ شقّة نواة حولها إلكترونات تدور. إن الإنسان متعلّق بين لانهائيتين، لانهاية من الكبر ممثلة في الكون، ولانهاية من الصغر ممثلة في تركيب المادّة الدقيق، وهو يسبح بين الكون وبين الذرة، بين لانهائيتين.

وجدنا إذاً أنّ الإنسان هو كلا شيء أمام اتّساع الكون، ولكن، حين بحثنا في عالم الذرة، وجدناه عملاقاً، وأحياناً أسأل نفسي كيف تراني هذه النملة التي تحت قدمي، كيف تتصوّر الإنسان، هذا المارد العظيم الذي يستطيع بحركة بسيطة منه أن يسحقها؟

### ٣ - ضالة الإنسان بالنسبة إلى الطبيعة

حاول الإنسان أن يخترع بعض الآلات المتقدمة تقنيًا ونجح في ذلك إلى حد كبير، فنحن نتحدث عن الكمبيوتر، ونقول إننا في عصر الكمبيوتر، فهل تخيلنا لو نجح الإنسان في صنع جهاز كمبيوتر يستطيع أن ينجز كل العمليات التي تتم في مخ الإنسان، كم سيكون حجم هذا الجهاز؟ بمعنى أنني، وأنا أتحدث إليكم، يحدث في كل مخ عملية صعبة جدًا، وفي منتهى التعقيد. فحوالي مليون مليار عملية تتم حاليًا في أقل من ثانية في كل مخ، فلو أراد الإنسان أن يصمم جهازًا له القدرة على القيام بكل هذه الوظائف لاحتاج إلى جهاز في حجم الكرة الأرضية، لو استطاع، ولن يستطيع. لكن هذا الجهاز تمكن الله بقدرته أن يجعله في حجم أقل من كرة، وهذه هي معجزة المعجزات.

رأيت في مدينة شيكاغو بأمريكا في إدارة المباحث العامة، وهو مكان مفتوح للزيارة حتى يعاين الناس مدى تقدم الأجهزة الموجودة عند الشرطة، رأيت هناك الكثير من الأجهزة المتطورة، فيحدث مثلاً عند سرقة إحدى السيارات أن يتصل مالکها بأحد هذه الأجهزة للإبلاغ عن سرقة سيارته، وفي النهاية يتمكن من معرفة معلومات تساعد في العثور على السيارة. هذه الأجهزة معقدة جدًا، وحين تعمل، تُحدث صوتًا وضوضاء، ثم تُخرج بيانًا بالمعلومات التي توصلت إليها. فلو كان عقلنا يعمل بهذه الطريقة لكنا سمعنا صخبًا شديدًا يصدر من عقول تلاميذ المدارس، ولو كان عقلنا يؤدي عمله بالطريقة التي يعمل بها جهاز العقل الإلكتروني المتقدم من وجهة نظرنا، لكان قد أحدث ضجة كبيرة تزيد عن الضجة الصادرة من السيارات والمصانع الموجودة بالقاهرة.

ومن يزور أحد مصانع الألبان الكبرى، يلاحظ كمية الضوضاء الصادرة من الآلات والأجهزة، فإين هذا من ثدي الأم الصغير

الحجم، والذي يعمل في صمت وكفاءة عالية؟ ولو كانت معدة الإنسان لها ميكانيكية المعدات الصناعية التي نتباهى باختراعها، لكننت قد سمعت ضوضاء كثيرة عند هضم ساندوتش الفول الذي تناولته في الإفطار. لكن عملية الهضم تتم والحمد لله بصورة طبيعية بدون صوت وبدون تفكير منا، وهكذا نرى معجزة التنفس، ومعجزة الدورة الدموية، ومعجزة التخيل والابداع... إلخ. كل هذا يتم في صمت تام وأنت جالس على كرسيك من دون أدنى مجهود منك. لنر كيف أنَّ الإنسان يعيش مع جسده منذ سنوات طويلة، ولكنه لم يع أنه معجزة حياة بكل المقاييس، وما دام لم يصل إلى هذا المفهوم فلن يستطيع أن يدرك مدى عظمة الله.

هناك كتاب اسمه «الإنسان ذلك المجهول» وضعه أليكسي كارل (Alexis Carrel). وقد تُرجم إلى العديد من اللغات منها العربية. يحاول كاتبه أن يكشف للإنسان معجزة جسمه، ومعجزة كيانه حتى يستطيع رويدًا رويدًا أن يدهش. فالإنسان العاقل عليه أن يعيش في حالة دهش مستمر. ومن المؤسف أنَّ الكثير منا فقدوا هذا الشعور لأنهم تعودوا كل المعجزات الموجودة في جسمهم بحجة أنها أمور طبيعية. هؤلاء الناس نستطيع أن نصفهم بالغباء، فهناك مثل يقول: بداية الفلسفة هي التعجب، والشخص الحكيم هو الذي يعيش في حالة تعجب مستمر. فنحن قد تعودنا شروق الشمس كل صباح، ومنظر الورد وهي تتمايل على غصنها، ومنظر العصفور يطير في رشاقة، وجمال الطقس، تعودنا أجسامنا والمعجزات التي تتم فيها ونقول: وماذا في ذلك، هذا أمر طبيعي. لا يوجد شيء طبيعي، بل كل أمر من هذه الأمور هو معجزة.

وأمام هذه المعجزات، أين تقع الأجهزة التي اخترعها الإنسان بالمقارنة بالأجهزة الطبيعية التي صمَّمها الخالق؟ فالعين البشرية تُعتبر من أرقى أجهزة التصوير التي لم تُنتج بعد في أي بلد متقدم.

فكم فيلماً احتجته لعينك منذ الصباح؟ ما هو عدد الصور التي التقطتها عيناك؟ الملايين من الصور، ولم تحتاج لوضع فيلم لعينك، وهي تلتقط الصور وتحمض الفيلم وتطبع الصور ثم تخزنها في أرشيف ضخم تطلق عليه اسم الذاكرة. كل ذلك يتم بمنتهى الكفاءة وبدون أي خامات مستهلكة. ثم كم شريط كاسيت احتاج إليه جهاز التسجيل الموجود في عقلك؟ منذ يوم ولادتك وأنت تحتفظ في ذاكرتك كل الأصوات التي سمعتها، بل إن العلماء يقولون إن الإنسان يحتفظ كل كلمة سمعها. وفي حالة التنويم المغناطيسي يمكن استعادة أي كلمة سمعتها، وهي مخزنة في عقلك الباطن بطريقة مصغرة للغاية. شيء خيالي بالطبع، ثم تأمل في «زوم» (Zoom) الكاميرا التي تضبط المسافات في عينيك، وهذا يتم بدون أي حركة أو مجهود أو تفكير منك. فمن خلال العلوم الطبيعية، إن نظرنا إلى جسمنا نظرة تأمل لا نستطيع إلا أن نسجد ونسبح الله على هذه المعجزات الحية. فالإنسان يجد في جسمه ومن حوله المعجزات الكثيرة، لكنه يعجز عن أن يحاكي هذه العجائب إلا بقدر بسيط جداً.

أنا غير متشائم من ناحية الإنسان، لكن، كل ما أريد أن أوضحه من خلال هذا الجزء هو أن أكشف لكم عجز الإنسان أمام إنجاز أي شيء في الوجود وفي الطبيعة أو ضلالة الإنسان أمام الطبيعة وأمام الكون وأمام الزمن. هذا هو إذاً وضع الإنسان بالنسبة إلى الكون: تائه بين لانهاية من العظمة ولانهاية من الضلالة، تائه بين أزمنة سحيقة في الماضي وأزمنة بعيدة في المستقبل، وهو عاجز على أن يفهم أتفه شيء بعمق كافٍ حتى يبلغ نهايته. ومع تسليمنا بأنه يتقدم في المعارف والإدراك يوماً بعد يوم، فكلما اتسعت دائرة معارفه، ازدادت نقط تماسه بالمجهول، تماماً كالدائرة التي كلما اتسعت وزادت مساحتها التي ترمز إلى زيادة العلوم والمعارف الإنسانية، ازداد طول محيطها وهو الذي يمثل احتكاكنا بالمجهول الذي لا نعلمه. فكلما ازداد الإنسان علماً، ازدادت تساؤلاته وعلامات



استفهامه، وبذلك يمكننا القول بأنّ توسّع المعارف الذي حدث في القرن العشرين طرح الكثير من الأسئلة الجديدة التي لم تكن مطروحة من قبل، وأتى بعلامات استفهام جديدة، وهذا ما جعل واضح كتاب «الاقتداء بالمسيح» يقول إنّ الإنسان الحكيم الحقيقي متواضع. ونحن نلاحظ أنّ الإنسان الذي يحظى بقدر متواضع من العلم يكون متكيّراً، لأنّه يعتقد أنّه يعلم كلّ شيء، وبالعكس، نرى الإنسان الذي تقدّم في العلم أكثر تواضعاً، لأنّه يعلم أنّه لم يصل إلى شيء يذكر، وأنّ الذي لا يعرفه أكثر بكثير ممّا يعرفه. وهذا أيضاً ينطبق على القداسة، فالقداسة هي مدرسة تواضع، لأنّ القديس الحقيقي يعلم أنّه خاطئ، وأنّه لا شيء. أما المبتدئ في القداسة فهو يعتقد أنّه بلغ القمة.

أودّ أخيراً أن أختم هذا الجزء بنصّ جميل كتبه الفيلسوف باسكال في القرن السابع عشر، يلقي الكثير من الضوء على الأفكار التي وردت سابقاً. وأعتذر مقدّماً عن صعوبة بعض تعبيراته علماً بأنها مترجمة.

«فليتأمل الإنسان الطبيعة بأكملها في سموّ جلالها وتماها، وليغضّ عَمَّا حوله من الأمور السفلى، ولينظر إلى هذا النور الساطع المثبت في الكون (المقصود به الشمس)، وكأنّه قنديل دائم ينيره، وليبدو له كوكب الأرض نقطة خيال الدائرة الواسعة التي يرسمها، وليعجب من أنّ هذه الدائرة الواسعة نفسها ليست سوى رأس إبرة دقيق جدّاً إن قارناها بمحيط الدائرة التي تشملها الكواكب السابحة في الفضاء». ونلاحظ هنا أنّه يتحدّث عن الشمس والمجموعة الشمسية، فكم بالأحرى لو كان يعلم شيئاً عن المجرات التي لم تكن قد اكتُشفت في ذلك الوقت.

نكمل نصّ باسكال: «فإنّ هيا نظرتنا عند هذا الحدّ، فليتجاوز خيالنا، وإنّه ليسأم من الإدراك قبل أن تسأم الطبيعة من الأداء». معنى ذلك أنّنا نملّ من تخيّل هذه المسافات، والآن يستطيع المرء

أن يتخيل أن وراء هذا الكون عالمًا آخر. فالعقل البشري لا يقدر أن يتصور أو حتى أن يفعل لو استطاع، ما زال الكون أوسع من إدراكه.

«وما هذا العالم المنظور كله إلا خط لا يدركه البصر في حوض الطبيعة الواسع، وما من فكرة تتقرب إليها. فلو بالغنا في مجال تخيلنا نريد ما وراء المساحات التي يمكننا تخيلها، فلن نتمحّض إلا بما هو كذرات حيال حقيقة الأمور. فالعالم كرة لا حد لها مركزها في كل مكان، ولا مكان لمحيطها. ان أكثر الأمور دلالة على قدرة الله اللامتناهية هو أن مخيلتنا تقصّر عن هذه الفكرة، فإذا استود الإنسان أنفاسه فليتنامل من هو بالنسبة إلى ما هو، ولير نفسه تائها في هذا القطر السحيق من الطبيعة، وليتعلّم وهو في سجنه الصغير هذا - أي العالم - أن يقدر الأرض والممالك والمدن وحتى نفسه حق قدرها، وما قيمة الإنسان من اللانهاية».

والآن سندخل في مجال آخر، وسألخص فكرة باقي النص حتى يستطيع القارئ استيعابه. يتخيل باسكيال حشرة صغيرة أو بعوضة، فأحيانًا، حين أنت تقرأ في أحد الكتب، تلاحظ نقطة موجودة على الكتاب، وقد تتحرك حركة بطيئة. وحين تدقّ النظر فيها تكتشف أنها لا تعدو أن تكون حشرة صغيرة الحجم، ولكنها كائن حي يتحرك. ففي هذا الحجم الصغير جدًا يوجد رأس وعينان وأحشاء وأطراف، فيتخيل الكاتب رجلًا من أرجل هذه الحشرة وكيف أن فيها أوعية دموية في داخلها قطرات من الدم، وفي كل قطرة العديد من كرات الدم، مكوّنة من جزيئات وذرات، ويسرح بخياله فيتصور أن في داخل كل ذرة كونًا كاملاً فيه مليارات من المعجّرات وفي كل معجّرة مليارات من الشمس، وحول كل شمس عددًا من الكواكب، وعلى سطح هذه الكواكب يعيش مليارات من البشر، وأن أحد هؤلاء البشر يتأمل في حشرة صغيرة، وفي داخل أحد كرات الدم كون آخر.. وهكذا. عالم داخل عالم مثل العلب الموضوعة داخل

علب أكبر منها . وفي النهاية يتساءل الفيلسوف باسكال : ماذا يمنع أن تكون هذه التخيّلات حقيقة؟ ماذا يمنع أن يكون في داخل الذرة الأخيرة التي اكتشفناها كونٌ فيه شموس وأرض وبشر؟ ولنر الآن ترجمة نصّ باسكال هذا :

«ولأننا لعارضون على الإنسان معجزة لا تقلّ عما سبق إدهاشنا، نعرض له بعوضة في صغر حجمها أجزاء لا تقاس بها في الصغر، فثمة قوائم ذات مفاصل، وعروق في هذه المفاصل ودم في هذه العروق، وأخلاط في هذا الدم، وقطرات في الأخلاط، وأبخرة في تلك القطرات . ولیمض المرء في تجزئة هذه القطرات الأخيرة إلى أن تنقذ قدرته .

فلعلّه ظانٌّ أنّ الطبيعة وصلت هنا إلى منتهى الصغر، فأريد أن أريه في هذا لجة أخرى، أريد أن أصور له في نطاق هذه الذرة المصغّرة، لا العالم المنظور فقط، بل ما يمكن إدراكه من شيوع الطبيعة، وليزّ إذاً فيها أكوانا لا تُحصى، لكلّ منها فلكه وكواكبه وأرضه على نسبة ما في هذا العالم المنظور، وليجد في الأرض هذه حيوانات، وحتى بعوضات، ويعود فيجد فيها ما أبدته سابقاتها . فإذا لقي فيها الشيء نفسه بلا هوادة وبلا نهاية، ليتّه كان بين هذه العجائب التي تدهشنا بصغرها كما كانت غيرها تدهشنا بكبرها . ومن لا يعجب من أنّ جسمنا، الذي كان منذ قليل غير مدرك في كون هو بدوره غير مدرك في حلم الكيان الكلّي، أصبح عملاقاً، بل قل: كُلاً، إزاء العدم الذي يعجز الوصول إليه» .

## ثانيًا: عظمة الإنسان

ما أصغر الإنسان وما أكبره؟ ما أنفه الإنسان وما أعظمه. تأملنا في الجزء السابق في ضآلة الإنسان كمخلوق، ضآلته أمام الزمن وأمام اتساع الكون، وخلصنا إلى أنه كلا شيء أو عدم. والآن سنقول العكس، سنحاول أن نكتشف أبعاد الإنسان وعظمته، وعلينا أن نتمسك بالرأيين، فلو اكتفينا بضآلة الإنسان سنصاب باليأس، ولو توقفنا عند عظمته سنتكبر، وكلاهما غير صحيح. إذاً علينا أن نتمسك بوجهتي النظر، فالإنسان من أضعف المخلوقات وفي الوقت نفسه هو أعظمها. ولتعرّف الآن إلى مواضع عظمة هذا المخلوق.

من المعلوم أن عصر النهضة والتنوير، ثم عصر الماركسيّة، قد شجعا على فكرة عظمة الإنسان مع التركيز على أن الدين يُشعر الإنسان بتفاهته وحقارته. فبعض رجال الدين يركّزون دائماً على حقارة الإنسان وتفاهته، حتّى يزرعوا فينا فضيلة التواضع، ولكن، بعد أن اكتشف الإنسان في القرنين الأخيرين قدرته على التحكّم في الطبيعة من خلال العلم والتكنولوجيا، قاده هذا إلى الشعور بمدى قوّته، وأسس رفضه لله والدين على هذا الشعور، وعلى إحساسه بكرامته، وهذا نتيجة مفهوم خاطئ للإيمان جعل بعضهم يحطّمون الإنسان من خلال نظرة معيّنة له، وهي ليست من صميم الإيمان، فالإيمان يرفع الإنسان إلى أعلى المستويات. لكن ما هي أوجه عظمة الإنسان؟

## ١ - الإنسان كمركز للكون

فحين تنظر حولك تجد الأرض تحيط بك وكأنك في مركزها، فأنا الآن أتصور أنّ مركز العالم كلّهُ هو في هذه الغرفة حيث أقف هنا، وهناك بعيدًا بلاد أخرى مثل أوروبا وأمريكا وأستراليا واليابان. لكن أرى أنّ مركز العالم كلّهُ هو في المكان الذي أقف فيه الآن. وحين تركب القطار، تشعر وكأنك مركز العالم كلّهُ وهو ينتقل معك من مدينة إلى مدينة، وبالطبع هذا وهم. وأذكر حين كنت صغيرًا أنّني كنت أراقب القمر من نافذة الترام وأكاد أتخيّل أنّه يرافقني في سفري من محطة إلى محطة.

إن هذا الإحساس بمركزية الإنسان قد لوحظ في جميع الشعوب والحضارات، فعلى سبيل المثال، حين وضع الفراعنة خريطة مصر كانوا يرسمون مصر في مركز الخريطة وباقي قارات العالم عبارة عن جزر صغيرة على الأطراف، لأنّ مصر في نظرهم هي أمّ الدنيا. ومن ناحية أخرى، حين صوّر الصينيون خريطة العالم فعلوا الشيء نفسه بالنسبة إلى الصين، وكانوا يطلقون على إمبراطورية الصين اسم إمبراطورية الوسط. وهكذا نجد أنّ كلّ شعب من شعوب العالم توهم أنّه في الوسط والمركز. وإذا أخذنا خرائط القرون الوسطى، نرى أنهم كانوا يضعون أوروبا في وسط خريطة العالم. أمّا آسيا وأفريقيا فكانتا مثل جزر صغيرة على أطراف الخريطة، فالإنسان دائمًا يتصور أنّه في مركز الكون.

وإذا انطلقنا من الفرد والدولة إلى الكرة الأرضية، نجد الشيء نفسه. فأنّ حين تنظر بعينك نحو السماء، تشعر وكأنّ الشمس هي التي تدور حول الأرض، وأنّ جميع الكواكب والنجوم تدور حول الكرة الأرضية، وهذا ما جعل الإنسان القديم يرسم خريطة العالم مصوّرًا الأرض في الوسط ومن حوله الكواكب ثمّ الشمس تحيط بها، وهو ما نسّميه نظام بطليمس (Ptolémée). هذا هو الإحساس

الفطريّ التلقائيّ الذي نشعر به فيأتينا ببعض الراحة النفسيّة، حتى إنّه، حين أثبت العلماء أنّ الأرض هي التي تدور حول الشمس، حدث للإنسان ما يمكن أن نسمّيه صدمة. فإلى جانب الهزّة الإيمانيّة التي تحدّثنا عنها لاعتقاده أنّ هذا يعارض ما جاء في الكتاب المقدّس عن يشوع بن نون الذي أوقف الشمس، فقد شعر الإنسان بهزّة من نوع آخر يمكن أن نصفها بأنّها هزّة فلسفيّة، على أساس أنّ الإنسان شعر لأول مرّة بالضيق، ولماذا؟ لأنّه فقد إحساسه بمركزيّته في الكون. وبدا له أنّه مخلوق هامشيّ، بعد أن تثبّت من أنّ الأرض هي كوكب بعيد عن المركز. فكان هذا سبب أزمة شديدة في الإنسانيّة، إلى أن جاء المفكّر باسكال وأعاد بأفكاره الإنسان إلى المركز، ولكن هذه المرّة لا بالمعنى المادّيّ، بل معنويّاً. فالثورة التي فجّرها باسكال هي ثورة عميقة جدّاً، أعادت الإنسان إلى وسط الكون، لا بجسده، بل بعقله وفكره وروحه، فما أصغر الإنسان بحسب الجسد، وما أعظمه بحسب الروح، ما أتفه الإنسان على المستوى المادّيّ وما أعظمه على مستوى الفكر!

## ٢ - مصدر عظمة الإنسان هو الروح

لو أنّ العظمة التي نقصدها كانت مسألة حجم لكان الفيل ووحيد القرن أعظم من الإنسان، ولو أنّها مسألة قوّة لكان الثور والأسد أعظم منه. فمن المؤكّد أنّ قيمة الإنسان ليست في حجمه ولا في قوّته. ولو كان الوضع كذلك لما وجدنا الكثير من السيّدات يهدفن إلى إنقاص وزنهنّ عن طريق النظام الغذائيّ القاسي. إذا قيمة الإنسان هي في أمر آخر، فما هو هذا الأمر؟ وأين مصدر عظمة الإنسان؟ إنّهُ في الروح.

لنحاول أن نضرب مثلاً بسيطاً لتوضيح ذلك، بأن نتخيّل ميزاناً له صفة غريبة، فكلّ الموازين في العالم تحسب الأوزان، فإذا وضعت في كفة ثقلاً وزنه عشرة كيلوجرام، وفي الأخرى خمسة، فإنّ الميزان يميل

إلى صالح الوزن الأثقل. لكن لنفترض أننا توصلنا إلى صنع ميزان لا يزن أثقالاً، بل قيمة الأشياء، فلو وضعنا في إحدى كفتيه خاتماً من الذهب، وفي الأخرى حجراً كبيراً، نجد أن هذا الميزان سيميل في اتجاه خاتم الذهب، لأنه صُمم لقياس قيمة الشيء الحقيقية لا وزنه. وعلى هذا الأساس نضع في إحدى كفتي هذا الميزان الغريب طفلاً صغيراً، أي طفلاً من الأطفال الذين تراه في إحدى القرى المصرية، قدراً، يحيط به الذباب، ذلك الطفل الذي تمرّ بجانبه من دون أن يلتفت نظرك، وفي الكفة الأخرى نضع الهرم الأكبر، سنجد أن الميزان يميل في اتجاه الطفل. نضع الكرة الأرضية كلها، نضع الشمس والكواكب التابعة لها، فنرى أن الطفل أكثر قيمة من كل ذلك. نضع المجرة ذات المائة مليار شمس، نضع الكون كله، ما زال هذا الطفل الذي يحمل في داخله قيمة معينة أعلى من العالم كله، وهذه القيمة هي الروح. تلك حقيقة، ما دمنا لا نعيها، لا نستطيع أن نحكم على ما حولنا بدقة.

### أين قيمة الإنسان في القرن العشرين؟

الآن ونحن على مشارف القرن الواحد والعشرين، لا يدري معظمنا هذه الحقيقة، فالإنسان يباع بالمال ويشتري بالمادة، الإنسان يحطّم من أجل حفنة نقود، لأن قيمة الإنسان وكرامته وعظمته لم تُكتشف حتى الآن عند الكثيرين، وهذه فضيحة. الإنسان الذي يعتبر نفسه مثقفاً ومتحضراً وتمدّناً، ما زال يعيش في عصر الهمجية، وحالياً هناك الكثير من السجون والمعتقلات الموجودة في أغلب بلدان العالم حيث يتعذب فيها الإنسان.

هذه الحقيقة وجدتها في مستشفى كبير للأمراض العقلية زرتة في وقت ما. هناك شباب ورجال كانوا في الفناء الخلفي لأحد أقسام المستشفى، عراة وحفاة بكل ما في الكلمة من مضمون، في برودة الشتاء يقضون ليلهم كله في الخلاء. وهذا مشهد رأيته بعيني، في

الوقت الذي نرتعش فيه من البرد ونحن في غرف مغلقة تحت الأغطية. هذا ظلم فادح، وعلينا أن نتحرك لعمل أي شيء لإنقاذ هؤلاء البشر. وبالفعل، في أحد الأيام خاطب مدير مدرسة دي لاسال أولياء الأمور، وشرح لهم وضع هؤلاء المرضى، وطلب من كل ولي أمر أن يعطي ابنه كل يوم خميس ساندوتشًا إضافيًا من نوع الساندوتش الذي يتناوله ابنه، وهو أمر هين جدًا بالنسبة إليهم، وشعر أولياء الأمور بالقضية، فهذا الساندوتش له قيمة معنوية أكثر من أي تبرع مادي، بل إن بعضهم كان يرسل أكثر من ساندوتش، وشعر التلاميذ بأنهم يأكلون من طعام الفقير، وبالفعل جمعت المدرسة كل أسبوع حوالي ٤ سلات من الطعام كانت توزع على مرضى المستشفى، بل إن باقي المدارس الخاصة بالقاهرة نظمت هذه العملية في ما بينها وشملت كل أيام الأسبوع.

### المسيحية رفعت قيمة الإنسان

«كل مرة عملتم هذا لواحد من إخواني هؤلاء الصغار فلي عملتموه» (متى ٤٠/٢٥).

إن الإنجيل هو الذي رفع من شأن الإنسان، وخاصة الإنسان البسيط، وهو الذي أعطاه كرامته وعظمته. وأصبح المقياس الحقيقي للإنسان البار، لا في أداء فرائض وطقوس معينة، بقدر ما هو معاملة أخيه الإنسان البسيط من مسجون أو فقير أو غريب أو مريض. ولنتأمل معًا في جواب المسيح: «كنْتُ. ولم.. وكنْتُ.. ولم.. فكل مرة عملتم هذا لواحد من إخواني هؤلاء الصغار فلي عملتموه». بل إن إعلان حقوق الإنسان الذي أصدرته الأمم المتحدة في القرن العشرين لم يكن إلا نتيجة تفاعل طويل على مدى أجيال وقرون، وهو نابع من روح الإنجيل، ونحن إن كنّا نريد أن نبشر في كل الأمم فدافعنا إلى ذلك ليس هو الإيمان بالله وحده، بل أيضًا إيماننا بالإنسان، لأن المسيحية تعلن قيمة الإنسان اللامحدودة.



وهذا سبب من الأسباب التي تدفعني إلى التبشير، فأنا لا أبشر فقط  
لأنشر فكرة (حزب) المسيحية.. كلاً. بل لأنشر رؤية معينة، رؤية  
لله كآب، ورؤية للإنسان كصورة له، فالإنسان، مهما كان حقيراً أو  
ضعيفاً أو هرمًا أو مريضاً أو معوقاً، فهو في جميع الأحوال إنسان.

فلماذا يطالب رئيس ليبيا بوجود راهبات في مستشفيات الدولة؟  
لأنه شعر بأنهنّ يملكن نظرة معينة واهتماماً خاصاً بالإنسان، ولماذا  
طالب رئيس سودانيّ سابق بخمسة راهبات في أكبر مستشفى  
بالخرطوم وهو المستشفى العسكري الذي يعالج فيه رئيس  
الجمهورية شخصياً، وهذا الطلب تسلّمته بنفسه لأعرضه على  
رؤساء جميع الرهبانيات. لأنّ الجميع يعلم أنّ المسيحية تُعلي من  
قيمة الإنسان الضعيف.

ثمّ نرى الكنيسة تدافع عن حقوق الجنين في بطن أمه وتحرم  
الإجهاض، رغم كلّ التيارات العصرية التي تنادي الآن بحريّة الأمّ  
في اتخاذ قرار الإجهاض، والسؤال: هذه الحرية من يدفع ثمنها؟  
هل على حساب مخلوق لا يستطيع أن يدافع عن نفسه ولا أن يشرح  
قضيته. فأنت حين تقتل إنساناً بالغاً يعتبرك القانون مجرمًا، لكن  
حين تقتل جنينًا لا يملك الدفاع عن نفسه، يدّعي بعضهم أنّ هذا  
مباح! أين عقل الإنسان العصريّ وكيف يفكر؟ هذا تمامًا كأن يقال  
إذا قتلت طفلًا ينام فوق اللحاف فأنت مجرم، أمّا إذا كان تحتها فلا  
تُعتبر كذلك، لأنك لم تراه ولم تسمعه بعد أن كتمت صوت صراخه  
واستغاثته، وبالطبع يمثل اللحاف هنا بطن الأمّ. والغريب أنّ  
الأمّهات المسيحيّات اللواتي تعلّمن في مدارس مسيحية وانضممن  
إلى مجموعات روحية، إحداهنّ تزوّجت وأنجبت طفلها الثاني ثمّ  
اكتشفت أنّها حامل في شهرها الخامس وقابلتني مع الأب كريستيان  
وقالت بمنتهى البساطة إنّها تنوي أن تُجري عملية إجهاض خلال  
أيّام، وسألتها باستغراب. ماذا تقولين؟! ودهشت من سؤالها

وشرحت لي وجهة نظرها، فهي ترى أنّ الجنين لا يُعتبر كائنًا بشريًا، فماذا يكون إذا؟! وأقنعناها فاحتفظت بالجنين، وما زلت أذكرها بهذا الموقف حتّى الآن. فبمتهى البساطة يتصوّر بعضهم أنّ الإجهاض أمر هين مثل شرب الماء. لماذا؟ لأنّ الطفل مخلوق ضعيف لا حقوق له، فقتله حلال... أيّ منطق هذا!.

كلّ هدفنا هو أن ننشر الوعي بين الناس لهذه الحقيقة، وذلك من خلال مجموعات صغيرة، تقوم بدورها بنشر هذه الأفكار بين الناس، فمركز السكاكيني بالنسبة اليّ مهمّ جدًّا. صحيح أنّ عددنا لا يزيد عن خمسين فردًا، لكنني أشعر من خلال هذه المجموعة بأنني أنشر أفكارني في كلّ المستويات، لأنني أتصوّر أنّهم بدورهم ينقلونها إلى الآخرين. تسأل كم واحد من الستّة مليارات سكّان العالم يشعرون بعظمة الإنسان؟ وأنا معك: هم قلة قليلة، لكن لا ننس أنّ الأفكار التي نبعث من فيلسوف واحد مثل ماركس انتشرت في سنوات وأصبحت عالميّة، بل أنّ أفكار الإيمان المسيحيّ انتشرت من خلال اثني عشر رسولًا فقط، فعلينا أن نتمسك بهذه القضية وننقلها إلى الآخرين.

## الثالث: «على صورة الله خلقه» (تك ١ : ٢٧)

نعرّضنا في الجزء السابق لفكرة هامة وهي مدى عظمة الإنسان كمخلوق، ورأينا كيف أنّ الإنسان، وهو آخر مخلوق ظهر على وجه الأرض في سلسلة الكائنات الحيّة، حديث العهد بمعنى أنّ عمره حوالي ٣ ملايين سنة وهي في تاريخ الكون تُعتبر كلا شيء. هذا الكائن أصبح على قمّة شجرة التطوّر، وتاجًا لكلّ الحيوانات التي سبقته في الظهور. واكتشفنا أنّ هذا الكائن لا يختلف اختلافًا كبيرًا عن باقي الحيوانات الثدييّة، فالاختلافات الجسميّة والتشريحيّة بينه وبين القردة العليا تُعتبر بسيطة جدًّا، والفرق بينهما أقلّ بكثير من الفرق بين الكلب والفيل، أو بين الصرصار والقطة. وهذا الفرق الطفيف لا يبرّر أبدًا ذلك التفوّق الذي نلاحظه في الإنسان عن بقيّة الحيوانات، فعلماء البيولوجيّة الذين يقتصبون على درس الناحية التشريحيّة والفسيولوجيّة لأجسام الكائنات الحيّة لا يرون في الإنسان سوى حيوان متطوّر قليلًا عمّا سبقه من كائنات، لكنّه لا يستحقّ أن يكون فصيلة متميّزة في شجرة الكائنات الحيّة الخاصّة بالتطوّر بدليل أنّنا نجد الإنسان والقرد وياقي الثدييات على الفرع نفسه في شجرة التطوّر. وهو لا يتميّز عن القردة إلّا بفرق طفيف من الناحية التشريحيّة، ألا وهو الزيادة في حجم الجمجمة، لكنّ هذا الفرق أحدث انقلابًا جذريًا في القيم. وإذا فإنّ تفوّق الإنسان على بقيّة الكائنات لا يرتبط بالشكل أو بالجسم، بل بالعقل وهو عنصر مادّي.

وقد ذكرت في موضع سابق أنّ العقل والفكر في الإنسان قد ظهرا

نتيجة طفرة أو تحوّل جوهريّ نوعيّ بين ما سبقه وما وصل إليه. وهذه الطفرة كانت نتيجة لأسباب مادّية منها زيادة حجم المخّ بسبب تراجع الفكين وتقهرهما، وانتصاب الإنسان على الطرفين السفليين كنتيجة لتطوّر اليدين كأداة للقبض وللدفاع عن الذات بدلًا من الفم. كلّ هذا تسبّب في تغييرات تشريحيّة سمحت للمخّ بأن يزيد من حجمه وينطلق، وحين أصبح قادرًا على أن يقوم ببعض العمليات الذهنيّة طرأت هذه الطفرة التي تحدّثنا عنها.

### الآثار المادّية في تميّز الإنسان عن باقي المخلوقات

لذلك يمكن القول بأنّ عظمة الإنسان لا يمكن استنتاجها إلّا بدرس آثار هذا العقل في الطبيعة، بل إنّنا حين تحدّثنا عن الحفريات والجماجم القديمة قلنا إنّّه، حتّى نؤكد تأكيدًا قاطعًا أنّ هذه الجماجم هي لبشر، يجب أن نجد حولها آثار تدلّ على فكر أو ذكاء مثل وجود أدوات منزليّة أو نار. فما هي البراهين المادّية التي تؤكّد لنا أنّ الإنسان قد تفوّق على جميع الكائنات الحيّة التي سبقته: **أولًا:** الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي استطاع في الفترة القصيرة نسبيًا التي عاشها على الأرض أن يغيّر معالم البيئة المحيطة به. فجميع الحيوانات لم تتخطّ مرحلة الغريزة. فالنحل مثلاً يعمل الطريقة نفسها من وقت ظهوره، وكذلك بقيّة الحيوانات، تتصرّف جميعها تصرّفات متكرّرة تدلّ على عدم مقدرتها على الخلق والإبداع والتفكير.

**ثانيًا:** الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي اكتشف مسار المجرّات والنجوم في الفلك، واستطاع أن يغزو الفضاء، كما استطاع أن يغزو المادّة ويفهم جوهرها.

**ثالثًا:** الإنسان استطاع أن يروّض جميع قوى الطبيعة وطاقاتها من طاقة ميكانيكيّة وكهربيّة ونوويّة وسخّرها جميعًا لخدمته.

**رابعًا:** الإنسان هو الوحيد الذي اخترع واستخدم الآلات.

خامسًا: الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي تحكم في النار حتى أصبح وجودها أثرًا مؤكدًا لوجوده.

سادسًا: الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي ابتدع الفنون ورسم على الجدران وابتكر الموسيقى والأدب.

سابعًا: الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي أخضع كل المخلوقات وتسلط عليها مع أن بعضها يفوقه من ناحية القوة.

هذه بعض مظاهر تفوق الإنسان المادية عن بقية الكائنات الحية، وهي تشير إلى أن في داخله شيئًا معينًا يدفعه إلى الأمام.

### الإنسان كمخلوق على صورة الله

على الرغم من أن الإنسان من الناحية التشريحية يعتبر امتدادًا لبقية الكائنات، إلا أنه تميز عنها بظهور العقل والفكر، لذا يمكننا القول بأنه بدأ مملكة جديدة. لذا استخدم الكتاب المقدس الوصف بأنه خلق على صورة الله، وهو وصف لم يطلق على أي مخلوق آخر، فما هي الصفات المميّزة للإنسان التي جعلت الوحي يصفه بأنه مخلوق على صورة الله؟

أولًا: الإنسان هو كائن روحي متدين يعرف الخير والشر، ويعرف الله. فمعرفة الله هي صفة مميّزة له بخلاف باقي المخلوقات.

ثانيًا: الإنسان هو كائن حرّ يملك حرية الاختيار والإرادة ويستطيع التحرر حتى من غرائزه.

ثالثًا: الإنسان هو كائن يسعى إلى المطلق ولذلك فهو مخلوق طموح لا يرضى بالحال الذي وصل إليه، وهذا ما يدفعه إلى المزيد من العمل والابتكار والتقدم، فهو مخلوق تقدّمى بطبعه.

رابعًا: الإنسان هو كائن ناطق. فالنطق والكلام واللغة هي صفات خاصة به، وهذا لا يمنع أن يكون لبعض الحيوانات الراقية لغة تداول على أبسط صورة، فللطيور لغة، وللنمل والنحل لغة عن

طريق إشارات وأصوات معينة تدلّ على تعبير معيّن. لكنّ الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي توسّع في استخدام اللغة.

خامسًا: الإنسان هو المخلوق الوحيد القادر على الإبداع والابتكار، فهو خالق على صورة الله الخالق. فالحيوان يكرّر ولا يخلق، أمّا الإنسان فله قدرة على الإبداع. وبالطبع، لا نقصد هنا الخلق بمعنى الكلمة الحصريّ.

سادسًا: الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي يؤمن بالخلود ويرغب في حياة أخرى غير مكتفٍ بحياته على الأرض، فهو يؤمن بحياة ما بعد الموت. وهذا ما يظهر لنا من خلال الكثير من الممارسات التي مارسها في مختلف الأزمنة والأماكن ومنها:

١ - تحنيط الموتى: فهو الكائن الوحيد الذي حتّظ موته، وهذا دليل على إيمانه بحياة بعد الموت.

٢ - دفن الموتى: وهي صفة مميّزة للإنسان فقط.

٣ - الدفن في اتجاه الشرق في بعض المجتمعات، وهي صورة رمزيّة قويّة تدلّ على نزعة دفينّة في الإنسان، وفيها إشارة إلى أنّه، كما تشرق الشمس من المشرق، هكذا ستعود الحياة من الاتجاه نفسه.

٤ - الدفن في وضع معيّن: ففي بعض المجتمعات البدائيّة يُدفن المتوفّى في وضع الجنين ثمّ يُحفظ في جرّة فخاريّة كبيرة، وهي إشارة إلى الرحم. ومعناها أنّ الإنسان حين يموت يعود إلى أمّه الأرض حتّى يولد فيها مرّة أخرى، وهنا إحساس بأنّ الموت بالنسبة إلى الإنسان فيه معنى الولادة، ويمكن الرجوع إلى كتاب ولادة الموت للمؤلّف نفسه لمزيد من الإيضاح.

سابعًا: الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي يستطيع أن يقسم نفسه إلى اثنين. وهذه نقطة نحتاج إلى إيضاح. فالحيوان يعيش اللحظة عن طريق الغريزة والفطرة، أمّا الإنسان، بصفته مخلوقًا مفكرًا، فهو الوحيد الذي يستطيع أن يضع مسافة بين الأنا والآنّا، بمعنى أنّه

يستطيع أن يفكر في نفسه، وأن يضع مرآة في داخله تجعله يرى ذاته كشخص غريب عنه. وكتيجة لذلك نرى في الإنسان بعض الصفات التي تميزه عن بقية المخلوقات:

أ - الإنسان هو مخلوق مخطّط، وهذا يدلّ على أنّه، قبل أن يعمل أيّ شيء، يجلس ويضع نفسه في مواقف لم تحدث بعد ثمّ يتقدّمها. كذلك، حين تثور أعصابي وأتحكّم فيها، أقول في نفسي: لا داعي، لأنني لم أترك الغريزة تتغلّب عليّ.

ب - الإنسان كائن ذو أخلاق، لأنّ الأخلاق تدلّ على عدم تطابق بيني وبين غريزتي. أريد أن أعمل شراً، لكن لا أعمله كما قال بولس الرسول (روم ٧/١٩)، فالرسول يعبر عن صراع في داخله، وهو غير موجود في الحيوانات.

ج - الإنسان هو كائن قلق، وهي صفة تميزه عن بقية الحيوانات. فلم نسمع عن بقرة تعاني انهياراً عصبيّاً. فالقلق هو صفة بشرية نتيجة الصراع الموجود في داخله بين ما هو وما يؤدّ أن يكون عليه.

د - الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي يعرف أنّه يعرف، ويعود ذلك إلى أنّه يستطيع أن ينظر إلى نفسه. ونجد عند ميخائيل نعيمة أفكاراً جميلة عن تفوّق الإنسان في هذا الصدد فيقول: «يا لجسمي ما أخفّه، وما أثقل ما يحمله». كما يقول أيضاً: «قوّيت نظرك بالمجهر (الميكروسكوب) وبالمرقب (التليسكوب)، فهل قوّيت فهمك لما أنت ناظر؟». أي: هل فهمت وانتبهت إلى أنّك أنت تنظر؟ فالإنسان يعلم والحيوان كذلك، لكن، كما قلت، الإنسان هو المخلوق الوحيد الذي يعلم أنّه يعلم.

هـ - الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يخجل، فالخجل صفة بشرية بحسب أنّه يتخيّل صورته في عيون الآخرين، وهذا ما يمكن اعتباره نوعاً غير مَرْضِيٍّ من انقسام الشخصية، أي أنّه انقسام الذات على الذات.

## النشاط البشري

«وأخذ الربّ الإله آدم وأسكنه في جنة عدن ليفلحها ويحرسها»  
(تك ٢/١٥)

«وباركهم الله وقال لهم: أنموا واكثروا واملأوا الأرض وأخضعوها وتسلبوا  
على سمك البحر وعلى طير السماء وعلى كلّ حيوان يدبّ على الأرض»  
(تك ١/٢٨)

أولاً : معنى النشاط البشري

ثانياً : أبعاد العمل الإنسانيّ





## أولاً: معنى النشاط البشري

بأي حق يستخدم الإنسان جميع المخلوقات الأخرى لخدمته؟ هذا سؤال قد يراود بعض الناس أحياناً، فأنا حين أقطع شجرة جميلة مورقة، حتى أحولها إلى كرسي أستخدمه، هل أنا مجرم في حق هذه الشجرة؟ وبأي مبرر أقتل هذا الكائن الذي ينشد الحياة وينطلق ويستنشق الهواء حتى أجعل منه كرسي جماد لأجلس عليه؟ ثم بأي حق أصطاد هذا الأرنب الرشيق الذي يقفز هنا وهناك ثم أذبحه لأجعل منه طعاماً لي أستخدمه؟ وبأي حق نقتل الجاموسة والبقرة لنحول جسدتهما إلى قطعة من البفتيك نتناولها في غذائنا؟ بأي حق يسمح الإنسان لنفسه أن يسخر كائنات حيّة أخرى في تشغيل ساقية أو جرّ عربية أو حمل أثقال؟ كلّ من درس سفر التكوين يجد فيه الردّ القاطع في الفصل الأوّل في أوّل وصيّة من الله للإنسان بعد الخلق مباشرة: «وباركهم الله وقال لهم: اثمروا واكثروا واملأوا الأرض وأخضعوها وتسلبوا على سمك البحر وعلى طير السماء وعلى كلّ حيوان يدبّ على الأرض» (تك ١/٢٨) وهذا ردّ قاطع وصحيح، لكنني، في هذا الجزء، أريد أن أبحث معكم عن ردّ آخر مبنيّ على المنطق ومؤسّس على نظريّة التطوّر.

وحتى نردّ على هذه الأسئلة على أساس منطقيّ، علينا في البداية أن نبحث في معنى وجود الأشياء والكائنات الأخرى، لأنّ محور النشاط والعمل الإنسانيّ هو تحويل هذه الأشياء وتلك المخلوقات

من حالة إلى حالة مثل تحويل الشجرة إلى كرسي . . إلخ . بالطبع ، لن تستطيع الشجرة أن تعبر عن ذاتها لتتعرف إلى معنى وجودها وهدفها من الوجود ، لكن ربّما نستخلص ذلك من درس شجرة التطور الخاصة بالكائنات .

نصوّر رسمًا لشجرة ترمز إلى تطوّر الكائنات منذ ظهور الحياة الأولى من المادّة من حوالي ٣ مليارات سنة تقريبًا ، وعلى الشجرة فروع كثيرة ترمز إلى مختلف فصائل الكائنات ، فهذا فرع كبير يرمز إلى المملكة النباتية ، يتفرّع إلى فروع كثيرة يشير كلّ منها إلى فصيلة من فصائل النباتات . وفي الجانب الآخر نجد فرعًا كبيرًا يمثل المملكة الحيوانية ، وفيه فروع كثيرة يمثل كلّ منها فصيلة من فصائل المملكة الحيوانية . فهذه الديدان ، وتلك الأسماك ، والزواحف والطيور والثدييات ، وبين الفرعين فرع يتّجه رأسياً إلى أعلى يمثل المملكة الإنسانية . فإذا تأملنا في هذه الشجرة ، نجد أنّ التطوّر كان يهدف إلى ظهور الإنسان ، وكلّ هذه الفروع الجانبية يمكن اعتبارها انحرافاً للحياة عن الهدف الأساسي للتطوّر ، أي أنّ داخل كلّ كائن حيّ رغبة وشعور وحنين إلى أن يكون إنساناً . في صميم كلّ كائن دعوة إلى البشرية ، وهدف الحياة منذ بدايتها هو تحقيق الإنسان ، فمع أنّه كان آخر كائن ظهر في هذا الكون ، فإنّه منتظر من البداية ، من أجيال وأجيال ، والعالم معدّ له .

فلو سألنا الشجرة: مَنْ أنت؟ أتصوّر أنّها ، لو استطاعت أن تُسمعنا صوتها ، ل قالت : أنا كنت أتمنّى أن أكون إنساناً ، ولكن أخطأت الاتجاه وانحرفت في هذه الخطوة التي اتخذتها وأصبحت كما تراني مجرد شجرة . وهذا يعني أنّ الشجرة في داخل كيائها حنين شديد إلى الإنسانية . ولو كررنا السؤال على باقي أنواع الكائنات لوجدنا الرّد نفسه وهو الرغبة الداخلية في تحقيق الإنسانية .

فكيف يمكن تحقيق هذه الرغبة الموجودة في هذه الكائنات؟ هل ممكن لهذه المخلوقات أن تتطور إلى إنسان؟ هل ممكن للقرود مثلاً ،

وهو أقرب المخلوقات إلى الإنسان، أن يتطوّر يوماً ما ليصير بشراً؟ لقد أجرى بعض العلماء الأمريكيّان تجارب في هذا المجال وقاموا بتربية قرد صغير السنّ وعاملوه معاملة إنسانيّة. ومنذ اليوم الأوّل لولادته، رصدوا كلّ التغيرات التي طرأت على سلوكه. ففي البداية ظهر عليه ذكاء مبكر، وكان أذكى من طفل إنسان في السنّ نفسها، ولكن، بعد فترة، حدث انقلاب، وتطوّر الطفل الإنسان بمراحل، وبالرغم من كلّ الجهود والعناية المبذولة، لم يستطع القرد أن يصل إلى ذكاء الإنسان. وثبّت العلماء من أنّ القرد لن يتطوّر إلى إنسان في يوم من الأيام.

فهذه الرغبة الموجودة في صميم كلّ مخلوق لأن يكون إنساناً لن تتحقّق بالتطوّر ولا بالزمن، ولم يبق سوى أن يساعد الإنسان هذه المخلوقات على الوصول إلى هدفها بطريقة أخرى، وهذا هو معنى النشاط البشريّ، فهو يهدف في مضمونه إلى مساعدة الأشياء والكائنات المختلفة على الوصول إلى غايتها، أي على تحقيق إنسانيّتها، لأنّها، كما سبق وذكرنا، عاجزة عن ذلك لو تركناها في تطوّرها وتقدّمها الطبيعيّ. فهي تحتاج إلى من يوجّهها بطريقة صناعيّة لمعالجة العجز الموجود في التطوّر الطبيعيّ. فالشجرة لو تركناها مليار سنة، تظلّ كذلك، ولأنّ الإنسان هو مركز التطوّر وهو يحمل في كيانه معنى التطوّر، فهو الوحيد القادر على أن يطوّر نفسه، ويطوّر باقي الكائنات، وبذلك يكون معنى الكائنات الأخرى أن تساعد الإنسان على تحقيق إنسانيّته، لأنّه بقدر نجاحه في ذلك، تجد هي معنى لوجودها.

فلو عدنا إلى السؤال الذي طرحناه: ما معنى وجود هذه الشجرة؟ لأمكنا أن نقول بأنّ هذه الشجرة كانت تودّ أن تكون إنساناً، وفشلت في تحقيق هذا الهدف بمفردها، فليس أمامها سوى أن تحقّقه من خلال الإنسان نفسه، وبذلك يجد الإنسان نفسه أمام كائنات فاشلة تحمل معنى وتعجز عن تحقيقه، والنشاط البشريّ هو الطريق الوحيد الذي يحقق هذا المعنى، ويساعد هذه المخلوقات على بلوغ هدفها

بالاندماج في عالم الإنسانيّة، لأنّه الوسيلة الوحيدة لتحقيق هذا الهدف. إذا حين نحوّل الشجرة إلى ألواح من الخشب ثمّ إلى كرسيّ، تصبح الشجرة في عالم البشر، وتحوّل من حالة طبيعيّة حيّة إلى حالة بشرية أو امتداد للبشريّة. فالنشاط البشريّ هو تحويل الطبيعة إلى بشرية أو إدخالها إلى عالم الإنسان.

إذا سألنا هذه الشجرة التي تحوّلت إلى كرسي هل هي تحنّ إلى حالتها الأولى، حين كانت شجرة في الغابة، أم هي قانعة بحالتها الجديدة، إذ إنها كانت حيّة فأصبحت ميتة، وكانت مستقلّة في الغابة تعيش لنفسها فأصبحت خاضعة لمنافع بشرية، فلو استطاعت هذه الشجرة أن تتحدّث لقاتل إنّها سعيدة جدًّا بعد أن تحوّلت إلى كرسيّ، وإنّه لشرف كبير لها أن تدخل إلى عالم الإنسانيّة، لأنّها بذلك تكون قد حقّقت هدفها الأساسي في الوصول إلى البشريّة. لأوّل وهلة، نظنّ أنّنا أخرجنا هذا الكائن من حالته الطبيعيّة، وألقينا به إلى عالم غريب. لكنّ الحقيقة هي العكس، فهي كانت في عالم غريب، وعادت إلى أصلها إلى عالم الإنسان، أي أنّها دخلت أخيرًا في الإطار الذي كانت عاجزة عن تحقيقه في الظروف الطبيعيّة. وما طبّقناه في عالم النبات ينطبق أيضًا على عالم الحيوان، فعن طريق استئناس الحيوانات يستطيع الإنسان أن يدخلها إلى عالمه، ولعله من الغريب أن نرى كلبًا تبدو عليه كلّ مظاهر السعادة والفرح ويهزّ ذيله من فرط السعادة لمجرّد أن يشعر بأنّ الإنسان يوليه اهتمامًا أو لمسة حنان أو حركة مداعبة، وهذا لأنّه يشعر في قرارة نفسه بأنّ حياته كلّها وسعادته في أن يلمس حبّ الإنسان له.

هذا المفهوم يمكن تطبيقه أيضًا على عالم المادّة، فكلّ مظاهر النشاط البشريّ من مصانع وغيرها هي عمليّة ضخمة لتحويل عالم المادّة وإعادته إلى التيّار الصحيح، إلى عالم الإنسان. فذلك المصنع الذي يعالج المعادن الخام والموادّ الأولى لنستخدمها في

صنع آلات وسيارات وأدوات اتصال، كل ذلك عبارة عن تحويل للمادة إلى روح. فالميكروفون كان عبارة عن مادة بحتة أصبحت روحًا لأنها صارت جزءًا من عالمنا البشري بعد أن تركت عالم الطبيعة التي كانت فيه، ودخلت إلى عالم البشرية. إذا يمكننا أن نتصور أنّ الطبيعة كلّها قد فرحت وتهللت بظهور الإنسان، وأنّ كلّ عناصرها تمنى أن تضحي بنفسها لتحقيق إنسانية الإنسان، وما هي نشاطات الإنسان سوى محاولة امتداد للتطور الذي يستكمل مسيرته عن طريقه، فهو الوحيد المكلف بإنجاح مسيرة التطور من خلال عمله ونشاطه في الأرض.

### خذني وكلني

وهناك قصة صغيرة سنجد في أحداثها تلخيصًا لهذه الفكرة التي سبق ذكرها، وهي تبدأ ببنت صغيرة تنمو على قمة هضبة شعرت ذات يوم بالجوع، فألقت بجذرها إلى وسط التربة للبحث عن بعض المواد الغذائية التي تنمو عليها، فصادفها جزيء من التربة، وفكرت في امتصاصه، ولكنها ترددت قليلًا، وقالت في نفسها: كيف تسمح لي أنايتي بأن آخذ هذا الجزيء وأدخله في جسمي لأستغله في بناء ذاتي، فأني ذنب له، وصارحت البنت جزيء التربة بذلك، ولكنه قال لها: كلاً فأنت محتاجة إليّ وأنا بدوري سوف أكون سعيدًا جدًا حين أدخل جسمك وأذوب في كيانك. لست سوى جماد، ولكن إن أنت تناولتني سأتحول إلى حياة، وكلّ أميني أن أكون جزءًا من كيانك. فبدلاً من أن تتركيني في عالم المادة، أفضل أن أخضع لشريعة جديدة هي شريعة الحياة. سأطلق معك فوق سطح الأرض، وأرتعش مع نسيمات الريح في الصباح، فهيّا خذيني وكليني.

وحدث أن مرّ خروف صغير بجانب هذه البنت، فاقترب منها، وخطر له خاطر أن يلتهمها فهو يشعر بجوع شديد، ولكنه في اللحظات الأخيرة تردّد وخاطبها قائلاً: أيتها البنت الجميلة، لقد فكرت في أن أسدّ جوعي بك، ولكن ما ذنبك أنت، فلا تترك

لتعيشي حياتك مستقلة تستمتعين بالشمس والهواء. وسمع الخروف صوتًا صادرًا من النبات يقول له: كلاً.. خذني وكلني، فما أنا إلا مجرد نبات صغير مثبت في الأرض، لا أستطيع أن أتحرّك من مكاني، لكن إذا دخلت في جسمك سأتحول إلى حياة متحرّكة، سأرتقي إلى مستوى أعلى، فكلّ أمنيّتي أن أدخل في جسمك، وأن أختلط بكيانك، أن أموت كنبات ولكن أحيا كحيوان متحرّك. وأكلها الخروف وتحوّلت في داخله إلى حياة وحركة، إلى مستوى أرقى.

وفي يوم عيد ميلاد سمير، أمره والده بأن يأخذ هذا الخروف إلى الجوّار حتى يذهبوه ويتناولوا من لحمه، وفكّر وقال: كم أنا حزين جدًّا لأنّ والدي أمرني بأن آتي بك حتّى نذبحك لنحتفل بعيد ميلادي، ونأكلك. ولكن هذا لا يمكن أن يحدث. فقال له الخروف: بالعكس، فكمّة سعادتي هي أن أتحوّل إلى جزء من كيانك، وأن أصبح جزءًا من إنسان. أن أدخل في هذا الرباط العائلي المقدّس الذي يربط بينكم، سأتحول إلى عيد، إلى فرح.. إلى ذكاء.. وإلى حبّ. فهياّ خذني وكلني.

لهذه القصة معنى عميق، فكلّ مخلوق يحنّ ويرغب ويأمل في أن يرتقي ويدخل في درجة أرقى في مسيرة التطوّر، وفي هذه الحركة موت وحياة: موت في مرحلة سابقة، وحياة في المرحلة اللاحقة، أي أنّ المخلوق يضحيّ بمستوى حتّى يصل إلى المستوى الأعلى، يموت عن حقيقة ليعيش في حقيقة أرقى وأفضل. وفي اعتقادي أنّ الطبيعة كلّها مبنية على هذا المبدأ، موت وحياة، مبدأ التحوّل من حقيقة إلى حقيقة، مبدأ التضحية بمرتبة للوصول إلى مرتبة أعلى.

**بعض أوجه النشاط البشريّ: «أنموا... وتسلّطوا»**

في ما يلي سأحاول أن أعرّض بالتحليل لبعض وجوه النشاط البشريّ التي يحاول الإنسان من خلالها أن ينمو ويتقدّم إلى الأمام

تنفيذًا لأوّل وصيّة له من الله: «وباركهم الله وقال لهم: أنمووا واكثروا واملأوا الأرض وأخضعوها» (تك ١/٢٨). وسنرى في بعض هذه النشاطات البشرية كيف يسخر الإنسان الطبيعة ويرقيها إلى مستوى الروح.

### أولاً: الغذاء والطعام

عن طريق تناول الطعام، نؤدّي مهمّة كبيرة من دون أن ندري، فقد يعتقد أحدكم أنّه في أثناء تناول الغذاء لا يعمل، لكنّ الحقيقة هي أنّ الغذاء هو عملية حيويّة تهدف إلى تحويل المادّة الموجودة في الطبيعة إلى حياة. فحين يتناول الإنسان، على سبيل المثال، قطعة من الخبز، تتحوّل بدورها من عالم المادّة إلى أفكار ونشاط وحبّ، تتحوّل من مادّة إلى لحم ودم، أي أنّها صورة رمزيّة لما يحدث في سرّ الإفخارستيّا. إذًا، يمكن القول بأنّ عمليّة الغذاء هي مقدّسة، فالغذاء ليس نشاطًا حيوانيًّا ولكنه عمل مقدّس، وبالتالي يمكن اعتبار إعداد الطعام وطهيه وتقديمه فنون مقدّسة، وقد تشعر ربّة الأسرة في أثناء إعدادها الطعام بأنّها تقوم بمهمّة بدائيّة مرهقة لا تتناسب مع قدرها أو تعليمها أو وضعها الاجتماعيّ، أو أنّها أعمال للخدم فقط، ولكنني أقول لها إنّ إعداد الطعام هو عمل في صميم التطوّر لأنّه يهدف إلى تحويل المادّة إلى حياة وروح، ويترتّب على ذلك أن يُعتبر المطبخ مكانًا مقدّسًا له احترامه، وبقدر ما تشعر ربّة الأسرة بهذه المعاني حين تعدّ الطعام لأسرتها، تشعر بقيمة كبيرة لعملها بالمنزل.

### ثانيًا: الرياضة البدنيّة

وهي إحدى الوسائل التي يستخدمها الإنسان في سبيل نموّه، وتشمل الألعاب الرياضيّة والرقص الراقي مثل رقص الباليه واليوغا... إلخ، وقد ذهبت مرّة إلى معهد الباليه وحضرت أحد



التدريبات التي تتم هناك مع أطفال في سنّ الثامنة: شيء غير معقول، تمارين دقيقة قاسية، ورويدًا رويدًا يكتسب هؤلاء الأطفال القدرة على التحكم في أجسادهم ويقوموا بأيّ حركة في منتهى البساطة. شيء جميل أن ترى هذه الأجسام التي يمكن أن نقول فيها إنها خاضعة تمامًا للعقل والإرادة. فالرقص والتمارين الرياضية هي أشكال للسيطرة على البدن، وكذلك اليوغا هي وسيلة لامتلاك النفس ولها دور كبير في نموّ العقل. فيمكن القول بأنّ تنشيط الجسم هو عمل روحيّ وتقدّم بشريّ، حتى إنّ هؤلاء الأطفال في معهد الباليه بالهرم كانوا متفوّقين على كلّ أطفال المنطقة في دروسهم نتيجةً لممارسة النشاط البدنيّ الذي انعكس على النشاط العقليّ، وكلّ هذا بسبب السيطرة التي اكتسبوها على أجسامهم. فلا شكّ أن هناك علاقة وثيقة بين امتلاك القدرات الجسديّة واثّزان العقل.

### ثالثًا: الفنون

ضربنا مثلاً في الشجرة التي يستغلّها الإنسان بأن يقطعها ويحوّلها إلى أثاث، واعتبرنا هذا التصرف مشروعًا، فمن خلاله ترتقي الشجرة من المستوى الطبيعيّ إلى المستوى الإنسانيّ. والآن هب أنّك، بدلًا من أن تقطعها لتحوّلها إلى أخشاب، جلست للتأمّل فيها وترى مواطن جمالها أو لترسمها وتستمتع بمنظرها. في هذه الحالة تكون قد استخدمتها بطريقة غير ماديّة، بطريقة فنيّة تمامًا. فهذه شجرة تفّاح في مقدوري أن أقطف ثمارها وأكلها فتدخل في جسمي عن طريق الغذاء والهضم، لكن، على جانب آخر، وبدون أن أتناولها بالفم، أستطيع أن أدخل الشجرة كلّها في جسمي عن طريق التذوّق الفنّيّ، فالفنون، سواء كانت رسمًا أو نحتًا أو شعرًا أو تصويرًا أو تمثيلًا، تنقل العالم الخارجيّ إلى الذات الإنسانيّة، إلى القلب والوجدان، وهذا التذوّق الفنّيّ لا يقلّ عن الطعام والتغذية كوسيلة لنقل العالم الخارجيّ إلى داخل الكيان الإنسانيّ.

## رابعاً : التأمل والصلاة والزهد والصوم

كامتداد للفنون، هناك التأمل الذي يكاد أن يصبح صلاةً. فالتأمل لا يقف عند حدّ التذوق الوجدانيّ والعاطفيّ، فهو تذوق روحيّ تصوّفيّ، ثمّ يأتي الزهد وأعمال التقشّف في قمّة النشاطات البشريّة. فالزهد هو النشاط الذي يكتسب فيه الإنسان، من خلال ممارسته، القدرة على التحكم في ذاته. فماذا ينفع الإنسان لو سيطر على كلّ المخلوقات وفشل في أن يسيطر على جسمه وغرائزه: «فماذا ينفع الإنسان لو ربح العالم كله وخسر نفسه أو أهلكتها» (لو ١٩/٢٥)؟

وهنا أودّ أن أقول كلمة لمناسبة الحديث عن أعمال الزهد، فهناك حدّ أدنى وحدّ أقصى وحدّ أمثل في ممارسة هذه الأعمال. فالحدّ الأقصى خطأ لأنّه قد ينقلب إلى الضدّ، والحدّ الأدنى خطأ لأنّه لا يكفي، وعلى كلّ إنسان أن يصل إلى الحدّ الأمثل من أعمال التقشّف التي تجعله يملك نفسه. فالصوم، مثلاً، يعتقد بعضهم أنّ الكثير منه يكون أفضل، لكنّ هناك أناساً، حين يفرطون في الصوم بدل أن يكونوا في حالة من الوعي والانتباه، تراهم محطّمين لا يستطيعون التفكير ولا العمل. نجد هنا أنّ الصوم قد انقلب إلى عكس الهدف منه، تماماً كما أنّ النوم وسيلة لاسترجاع القوى البدنيّة والعقليّة في سبيل أن يكون الإنسان في كامل وعيه، لكن، حين لا تنام وقتاً كافياً، تكون غير قادر على العمل والتركيز، كذلك حين تنام أكثر من الوقت المناسب يحدث خمول وهي النتيجة نفسها. إذًا، في هذه الأمور، الزيادة تؤدي إلى نتيجة مثل النقص.

## خامساً : اللغة والفكر والمعرفة

كيف يستطيع الإنسان، عن طريق اللغة والفكر، أن ينقل العالم الخارجيّ إلى ذاته ويمتلكه في داخله؟ لتتعرّف أولاً إلى قصّة ظهور اللغة. نبيل طفل صغير عنده عروسة يمسكها بيديه تعبيراً عن امتلاكه لها، ويرى في يد أمّه قلمًا، فيريد أن يمتلكه أيضًا، فنراه ممسكًا

بالعروسة في يد، والقلم في اليد الأخرى. لكنّه يرى كتاب أخيه ويريد أيضًا أن يمتلكه، ويحاول الإمساك بالأشياء كلّها في يديه ولا يستطيع، لأنّه وصل إلى أقصى حدود التملّك. من هنا تبدأ قصّة اللغة، ففي المساء يذهب نبيل إلى الفراش وتحاول أمّه أن تأخذ منه هذه الأشياء التي يمسك بها ولكنّه يرفض، وبعد أن ينام تأخذ أمّه هذه الأشياء لتضعها في أماكنها، وحين يصحو من النوم تسأله والدته: هل تريد العروسة؟ هنا أصبحت هذه الكلمة تدلّ على شيء معيّن بالنسبة إلى نبيل، ويتعلّم كلمة عروسة. في هذه الحركة حدث أنّه بحرمانه من شيء اسمه العروسة التي انتزعت منه ثمّ أعطيت له، أصبح يملك مفتاح هذا الشيء وهو اسمه، فهذا اللفظ (عروسة) أصبح رمزًا لشيء، يجعله يمتلكه من دون أن يكون في حاجة إلى الإمساك به. فاللغة هي ارتقاء الحقيقة من المستوى المادّي إلى المستوى المعنويّ، وهي وسيلة يستخدمها الإنسان في سبيل ارتقاء العالم المادّي إلى عالم روحيّ معنويّ.

وتحقّقت المعجزة وأصبح الإنسان في مقدوره أن يمتلك أشياء كثيرة عن طريق اللغة من دون أن يمسك بها في يديه، فجهاز التسجيل مجرد كلمة دخلت في عقلي وكذلك المنزل والحقيبة... إلخ. وفي السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، يتمّ تخزين أعداد هائلة من الكلمات، ويصبح الامتلاك عن طريق الرموز فقط. فحين أقول: جهاز التسجيل، لا أراه لكنني أتخيّله في ذاكرتي، وأصبحت الكلمة توحى بحقيقة وتحلّ محلّها، وسمحت لنا بأن ننقلها إلى عالم الذات. لذلك تُعتبر اللغة من أهمّ الخطوات التي حقّقها الإنسان في مسيرة التطوّر، بل إنّ الإنسان تفوّق على الحيوان بسبب مقدّره على فكّ الرموز وعلى استخدام اللغة:

ويعد أن نقل الإنسان الرموز إلى عقله، استطاع أن يلعب بها، فأنا أريد أن أتصوّر هذا القلم موضوعًا في هذا المكان، وبدل أن

أنقله بيدي، أفعل هذا بعقلي ومخيّلتي. أصبح العقل كمعمل تجريبيّ  
أتعامل في داخله مع الأشياء عن طريق الرموز وهي الكلمات  
والألفاظ. بل يمكن القول بأنّ العالم الخارجيّ الذي نُقل إلى عقلي  
على مستوى الرموز يدخل في غليان، وكلمة غليان في غاية  
الأهميّة، فكما تغلي المياه وتتحرك كلّ جُزيّاتها، كذلك ليس الفكر  
إلا وسيلة في سبيل اختبارات متعدّدة وترتيبات متكرّرة في سبيل بناء  
نظام جديد للعالم. فعلى سبيل المثال، أريد الآن تغيير نظام  
غرفتي، وقبل أن أفعل ذلك أجلس وأفكر وأقول: من الممكن وضع  
الكرسيّ هنا، أمّا المكتب فالأفضل أن يكون هنا، وجهاز التسجيل  
في هذا الركن. حتّى الآن لم أفعل شيئاً، وكلّ هذه العمليّة تمّت في  
مخيّلتي وفكري، وكما ذكرت، أصبح المنحّ مثل معمل، فإذا  
أعجبني هذا النظام أستطيع تنفيذه بسرعة. إذا عمليّة الفكر هي عمليّة  
خطيرة جدّاً تتحوّل عن طريقها عناصر العالم وتُنظّم وتُصاغ مرّة  
أخرى قبل التنفيذ العمليّ. فالفكر هو المقدرة على نقل جبال  
وعمارات كبيرة جدّاً، ولكن على مستوى الرموز، وتستطيع أن  
تعامل معها ومن خلال ذلك تدخل في التنفيذ.

اللغة والفكر هما سلاحان خطيران يملكهما الإنسان، فليس هناك  
حيوان له هذه المقدرة. من الطبيعيّ أن ليس كلّ ما يمكن تخيّلته سهل  
تحقيقه، لكنّ التاريخ أثبت أنّ معظم أحلام الإنسان في الماضي  
تحقّقت في ما بعد، وإن لم يستطع، فهو على الأقلّ يسعى إلى  
ذلك، وفي رأيي ليس هناك حلم من أحلام الإنسان لن يستطيع يوماً  
ما أن يحققه، فما أكثر الأحلام التي أصبحت حقائق: أن يطير  
كالطيور، أن يسير بسرعة الصوت... إلخ. بالطبع، يسبق الفكر  
الحقيقة وأحياناً لا يستطيع أن يبلغها، لكن هناك الطموح، حين  
تطرقنا إلى موضوع الإنسان كمخلوق على صورة الله، كان الطموح  
نزعة إلى التفوّق، إلى السموّ. وهذا الطموح يدفع الإنسان إلى  
الأمام، والفكر هو وسيلة الإنسان لتحقيق أحلامه وطموحه.

## سادسًا : التكنولوجيا

عن طريق التكنولوجيا، يستطيع الإنسان أن يمدّ أبعاد جسمه إلى مسافات بعيدة باستخدام آلات مصنوعة من موادّ غير حيّة. فبواسطة هذه الأجهزة يحقّق ما يعجز عن تحقيقه بأعضاء جسمه المحدود، فيرسل أجهزة إلى سطح الكواكب البعيدة قبل أن تطأها أقدامه. وهذا ما يدركنا بالمقولة الشهيرة: «حيث أستطيع أن أعمل هناك أكون موجودًا». فوجود الإنسان يمتدّ بقدر ما يمتدّ تأثيره، وجسم الإنسان لم يعد قاصرًا على هذه الكتلة من اللحم والدم، بل، عن طريق التكنولوجيا والآلات، أصبح له امتداد شاسع.

## سابعًا : العمل

ونظرًا إلى أهمّيته سنخصّص له الجزء القادم من هذا الفصل حتّى نتناوله ببعض التفصيل. وقد حرصت على ذكر بعض وجوه النشاط البشريّ حتّى ألقت النظر إلى أنّه ليس بالعمل وحده يرتقي الإنسان، بل من خلال هذه النشاطات المختلفة التي تطرّفنا إلى بعضها.

## مجد الله في مجد الإنسان

كلّما نما الإنسان وتعلّم، تمجّد الله في ذلك. هذا الكلام أقوله لأدحض مفهومًا خاطئًا عن أنّ الله يتعلّم في ذلّ الإنسان. إن كان الله أبًا محبًا وحنونًا - وهو كذلك بالتأكيد - فهو يفتخر ويفرح حين ينمو ابنه ويكبر، لأن الحبّ يُعلي المحبوب فوق مستوى المحبّ. هذا شأن الله، فإنّه أراد للإنسان، من خلال المشاركة في الخلق والابتكار والإبداع، أن يشعر بقيمته. لكن، في عصرنا هذا، حدث أنّ الإنسان أصيب بالغرور والكبرياء حين وجد نفسه قادرًا على الابتكار: فقد النظرة الإيمانية إلى عمله، وأصابه الغرور على أساس أنّ ما يعملُه يناقض عمل الله ووجوده. وكلّ هدفٍ أن نتشبّث من أنّه، كلّما اكتسبنا مهارات وقدرات، تمجّد الله فينا، فهو يتمجّد في

الإنسان الذي يعطي كل قدراته وينطلق ويبدع، والإنسان، حين يكتسب كل أبعاده، لا يُنقص من قدر الله.

وفي هذا المجال، أريد أن أوضح مفهومًا آخر غير صحيح عن الله، فهناك تصوّر معيّن بأن الله موجود في كل الأماكن التي لا تشغلها الأشياء. هذا الدوْلاب موجود فإذا ليس الله فيه، لأنني حين وضعت الدوْلاب أكون قد أزحت الله بعيدًا. وحين وُلدت، وجودي هذا أبعد الله، لأنني شغلت الحيز الموجود فيه. فالمفهوم العام هو أن الله موجود حولنا. كلاً. . الله يزداد وجودًا في الوجود، ووجوده أقوى وأعمق وأحقّ في المخلوقات منه في الفراغ الذي حولها. أحيانًا ما نتصوّر أن الله كان موجودًا في الفراغ والفضاء، ثم، حين خلق العالم، حلّت المخلوقات محلّه في شغل بعض هذا الفراغ، وأصبح الله موجودًا فقط في كل الفراغات المحيطة بالمخلوقات. بالعكس، فالله موجود في المخلوقات قبل أن يكون في الفراغ، والوجود هو مزيد من وجود الله. إذا، حين يزداد هذا الوجود، ويزداد في النموّ، يزداد الله تمجيدًا، فهو يتمجّد في كلّ ما هو ينمو وينطلق ويحيى، «وهو غير بعيد عن كلّ واحد متًا، فنحن فيه نحيا ونتحرّك ونوجد» (رسل ١٧/٢٧-٢٨). إنّ انطلاق الإنسان ونموّه واكتسابه قدرات جديدة وأبعادًا جديدة يجعل الله يزداد نموًا فيه، ونموّي هو نموّ الله في داخلي.

إذا هراء أن نظنّ أن الله ينظر إلى نموّي على أنّه يُنقص من جلاله. كلاً. . فأنت كلّما تنمو يتمجّد الله فيك.

## ثانيًا: أبعاد العمل الإنساني

### ١ - معجزة الإنسان في عقله ويده

في مسيرة التطور ضحى الإنسان بميزات كثيرة تميّز بها أسلافه من الحيوانات حتى يكتسب صفة الفكر والعقل. فإذا استعرضنا مملكة الحيوانات، نجد أنّ الثور والأسد يتميّزان بقوة عضلية تفوق قوة الإنسان. كذلك أن نرى الطيور لها قدرة التحليق في الهواء، والغزال يتميّز بالسرعة والحركة، والأسماك تعوم في الماء بسهولة، والخفاش له القدرة على الحركة في الظلام عن طريق ذبذبات تشبه الموجات فوق الصوتية، والطيور الجارحة حادة البصر، وهناك حيوانات أخرى مرهفة السمع، وأخرى تتّصف بحاسة الشم، وهكذا. باختصار، في المملكة الحيوانية مخلوقات كثيرة تتفوّق على الإنسان في مجال من المجالات.

وكأنّ الإنسان قبل لاشعوريًا أن يضحى بهذه الصفات في سبيل أن يكسب العقل واليد اللذين يميّزانه عن سائر المخلوقات، كالجوهر الثمين التي تحدّث عنها الكتاب المقدّس: «فلما وجد لؤلؤة ثمينة، مضى وباع كلّ ما يملك واشتراها» (متّى ١٣/٤٦). ومن خلال العقل واليد عوّض الإنسان عن كلّ ما فاته في المجالات المختلفة. وتوضيحًا لهذه الفكرة، أورد هنا نصًّا من كتاب ألف في القرن الرابع عشر وضعه عالم اسمه ابن خلدون، ويمكن اعتبار هذا النصّ أوّل نصّ علمي في علم الاجتماع وتاريخ البشرية. يقول ابن

خلدون: «إنَّ الله سبحانه لَمَّا رَكَّب الطباع في الحيوانات كُلِّها، وقَسَم القدر بينها، جعل حظوظ كثير من الحيوانات العجم من القدرة أكمل من حظَّ الإنسان، فقدرة الفرس مثلاً أعظم بكثير من قدرة الإنسان، وكذا قدرة الحمار والثور. وقدرة الأسد والفيل أضعاف قدرته. ولَمَّا كان العدوان طبعيًّا في الحيوانات، جعل لكلِّ واحد منها عضوًا يختصُّ بمدافعة ما يصل إليه من عدوان غيره، وجعل للإنسان عوضًا عن ذلك كُلَّ الفكر واليد. فاليد مهيَّأة للصانع في خدمته، وهي تحقِّق له الآلات التي تنوب عن القرون الناطحة، والسيوف النائبة عن المخالب الجارحة، والتراس (جمع ترس) النائبة عن البشرات». والآن نستطيع أن نضيف إلى كلام ابن خلدون الدِّبَابَات والصَّواريخ والقنابل... إلخ.

رأينا الإنسان دون غيره من الحيوانات، أضعف بكثير من كُلِّ كائن، لا من ناحية القوَّة العضليَّة فقط، بل بالنسبة إلى الحواسِّ أيضًا، كالسمع والبصر والشمِّ واللمس. لكنَّ الإنسان يستأثر وحده بنعمة العقل واليد، فمعجزة الإنسان كما يرى ابن خلدون تكمن في عقله ويده. هو لا يستطيع أن يطير كالعصفور، لكنَّه، عن طريق العقل واليد، تمكَّن من تصميم طائرات أسرع بكثير من الطيور، وهو لا يستطيع الغوص تحت الماء، لكنَّه بعقله ويده صمَّم الغواصات التي تفوق قدرة الأسماك والحيَّات، وهو لا يملك أدوات للدفاع عن نفسه كالقرون والمخالب، لكنَّه استطاع بعقله ويده أن يصمَّم الكثير من أسلحة الدفاع عن النفس، وهذا ما يمكن وصفه بالخطة التعويضيَّة.

## ٢ - أبعاد العمل الروحيَّة

هذه محاولة لاكتشاف أبعاد العمل الإنسانيِّ الروحيَّة، فمن الملاحظ أنَّ هذا العالمَ العصريَّ يُنتج من دون أن يعرف لماذا يفعل ذلك. فكلَّ هذه المنتجات نصنعها من دون أن نعي لماذا نصنعها،



وبهذا دخلنا في حركة آلية جعلت من العمل هدفًا في حد ذاته . فعلى الإنسان أن يعلم لماذا يعمل ، وكلّ هدف في الآن هو أن نعطي للعمل نظرة روحية إيمانية حتى لا تتحوّل الوسيلة إلى هدف . فالعمل مقدّس ، لكن لماذا ؟

**أولاً : لأنه تنفيذ لأوّل وصيّة من الله للإنسان**

«وباركهم الله وقال لهم : أنموا واكثروا واملأوا الأرض وأخضعوها وتسلطوا على سمك البحر وعلى طير السماء ، وعلى كلّ حيوان يدبّ على الأرض» (تك ١/٢٨) . فالعمل إذاً هو من أوّل الواجبات التي أوصى الله بها الإنسان قبل الوصايا العشر بزمن كبير . فالسيطرة على الطبيعة وكلّ ما على الأرض ، وهذا ما يتمّ عن طريق العمل ، نجده في أوّل وصيّة الله أعطاها للإنسان بعد خلقه مباشرة ، ونقرأها في الصفحة الأولى من الكتاب المقدّس . أنموا بسيطرتكم على باقي المخلوقات . فنمّو الإنسان مقترن بهذه السيطرة ، وما دمنّا لم ندخل العمل في إطاره الديني الحقيقي فسيظلّ نشاطاً دنيوياً علمانياً ويفقد الكثير من عمقه . فبعضهم يودّ أن يفصل بين العمل بوصفه نشاطاً دنيوياً وأرضياً ، والصلاة على أنّها واجب ديني روحي ، وهذا مفهوم خاطئ عن العمل ، فعملك هو صلاتك . إنه ، بالطبع ، لا يلغي الصلاة ، لكنّه يغذيها ، والصلاة هي أيضاً تغذي العمل . ويجب أن يرتبط الاثنان معاً .

وفي هذا المجال ، أودّ أن أصحّح مفهوماً آخر غير صحيح عن العمل باعتبار أنّه فرض على الإنسان كنتيجة لخطيئة آدم . لكنّي أعود وأكرّر أنّ الله أوصى الإنسان به قبل الخطيئة الأولى وقال له «انموا...» . فما هو معنى النمو؟ هل الإنسان ينمو مع أنّه بلغ القمّة والكمال؟ كلّاً فالقمّة والكمال كلاهما يلغيان النمو ، لكنّ النموّ يكون مصاحباً للنقص . إذا خلّق الله الإنسان في حالة عدم كمال حتّى ينمو . هذا من ناحية النموّ الشخصي ، ومن ناحية أخرى

وضعه في الجنة حتى يزرعها ويستثمرها: هذه الحقيقة وردت في سفر التكوين قبل خطيئة آدم وحواء: «وأخذ الرب الإله آدم ووضعه في جنة عدن ليفلحها ويحرسها» (تك ٢/ ١٥). والمقصود بهذا التعبير استثمار قدرات الأرض من مادة واستغلال ما فيها، وما عليها من نباتات وحيوانات. إذا أعطانا الله كل شيء لخدمتنا، وبذلك نلاحظ أنه، من قبل الخطيئة، هناك وصية من الله للإنسان أن ينمو ويعمل في الأرض، وأن يتسلط على باقي الكائنات الحية لكي يستفيد منها، وهذا هو معنى العمل. فقانون العمل لم ينتج كعقوبة للخطيئة كما قد يتصور بعضهم.

فكيف نربط بين هذا المفهوم ومضمون الآية «بعرق جبينك تأكل خبزاً حتى تعود إلى الأرض التي أخذت منها» (تك ٣/ ١٩). نلاحظ أن الخطيئة أكسبت العمل بعداً كريهاً ومضيقاً، في حين كان العمل قبلها مصدر متعة وسرور للإنسان بما فيه من خلق وإبداع، وقد تأثرنا لفترة طويلة بهذا المفهوم للعمل باعتباره فرض كعقوبة للخطيئة.

### ثانياً: بالعمل نشارك الله في الخلق

فالخلق هو عمل إلهي، وأنا، حين أشارك الله في الخلق عن طريق العمل والابتكار، أقوم بعمل مقدس، وهذا بُعد هام جداً من أبعاد العمل. أنا أواصل عملية الخلق التي توقفت عند حد معين، فالعمل يتم ويواصل ويكمل خلق الله. لقد كانت الخطة الإلهية أن يخلق الإنسان على صورته كمثاله، لذلك خلقه لكي يكمل نفسه وينمو ويكمل من خلال عمله، خلقه ليزرع الأرض وينميها ويكمل الخليقة التي أوجدها الله في صورة أولية (خام). أحياناً ما نتصور أن الله خلق العالم في حالة كمال. كلا، خلق الله عالماً ناقصاً، وهذا كلام هام جداً، فهو عالم في مرحلة تكوين وتطوير، وأراد الله ذلك حتى يجعل الإنسان شريكاً له في الخلق، ومكتوب حرفياً في سفر التكوين «وأخذ الرب الإله آدم ووضعه في جنة عدن ليفلحها

ويحرسها» (تك ٢/١٥). هذا يعني أنّ الإنسان أمامه برنامج معيّن ليكمل عمل الله، وليسيطر على طاقات الطبيعة، وليعطني بهذه الحديقة ويستثمرها وهي الأرض، ليجعلها تنتج وتكتمل، وهذا شرف للإنسان ومصدر سعادة له.

هناك رسالة بابوية عن العمل البشريّ جميلة جدًا نقرأ فيها: «وضع الله الإنسان الأوّل على الأرض حتّى يعمل فيها ويستثمرها». فقيمة العمل البشريّ هو أنّه مشاركة في الخلق وسعادة الإنسان في أن يشعر بفرح حين يخلق من خلال يديه وعقله واختراعاته. وهذه هي مشيئة الله، لإرادته هي أن نغيّر الأوضاع، ونطوّر العالم الذي نعيش فيه، ونعيد تشكيله تشكيلًا جديدًا.

قد يكون هناك اعتراض على قلبي إنّ الله خلق عالمًا غير مكتمل، على أساس أنّ هذا لا يتناسب مع مجد الله ومع عظّمته وحكمته. لكن الله أراد بحكمته المتناهية أن يترك مجالًا للإنسان في أن يشاركه. فلو كان سبحانه وتعالى قد أعطانا عالمًا كاملاً مكتملاً لأصابنا الملل والسأم. وحتّى أوضح هذه الحقيقة، أسوق هذا المثل، فهناك بعض لعب الأطفال التي تنمّي الذكاء، وهي عبارة عن قطع صغيرة يتمّ تركيبها بطرق معيّنة ليصنع منها الطفل أشكالاً معروفة مثل عمارة أو قطار أو سيّارة... إلخ، فحين تشتري لابنك لعبة كهذه، هل تتمنّى أن تريحه من هذا التعب فتقدّمها إليه مرّبةً وجاهزة؟ بالطبع لا، فسعادة الابن في أن يجلس ويعيد تنظيمها ويفكّر ويتعب حتّى يشعر بلذّة كبيرة حين يرى ثمرة تعبهِ وتفكيرهِ. فالكمال هنا لا يكمن في أن أقدم للطفل اللعبة في حالة تركيب، بل في أن أعطيه إمّاها غير مرّبة حتّى تكون لديه الفرصة في إعادة تنظيمها.

جعل الله الإنسان حرّاً ومسؤولاً، وأعطاه الأرض لممارسة هذه الحرّيّة وتلك المسؤوليّة، بل أستطيع أن أقول، وهذا لم يحدث بالطبع، إنّ الله خلق عالمًا كاملاً ثمّ «الخبطة» ليركّ الإنسان فرصة

لإعادة تنظيمه، فكان من الممكن أن يكمل الله خلق العالم، لكنه قال: أتوقّف عند هذا الحدّ. ووضع الله خطوطاً مستقبلية وترك الإنسان يكمل المسيرة. وعن هذا يبحث الإنسان ويكتشف ما هو موجود من قبل لأنّه من خلال ذلك يعرف كيف يتمّ العمل. فعن طريق قوانين الطبيعة التي وضعها الله، وقوانين التطور، يكتشف الإنسان كيف يكمل العالم، وفي أيّ اتجاه يتمّ ذلك. إذاً دور الإنسان ليس هو في أن يكتشف فقط، بل وأن يكمل في ضوء هذا الاكتشاف. فالإكتشاف والمعرفة هما مرحلة أولى في عملية الخلق. لتتصوّر معاً الملل الذي كان سيصيبنا لو أنّ الله قدّم لنا عالماً كاملاً متكاملاً وجنود الملائكة تطعمنا وتسقينا، ولا تصادفنا في حياتنا أيّ مشكلة. لكنّ الله بحكمته أعطانا الخامة الأولى التي منها نخترع ونحوّل ونصنع أشياء لم تكن موجودة في أوّل الخلق، ولكنّا لم نصنعها من العدم.

ثالثاً: بالعمل نرتقي بالمادّة إلى مستوى الروح: «الخلقة كلّها تتنّ وتتمخّض حتّى يتجلّى مجد أبناء الله» (روم ٨/٢٢)

فمن خلال العمل نرتقي بالمادّة والمخلوقات من المستوى الأوّل إلى مستوى أعلى، وفي رسالة بابوية عن العمل البشريّ نقراً: «العمل البشريّ يُرقي جميع الكائنات من مستوى طبيعيّ إلى مستوى إنسانيّ». فالعمل يحقق تأنيس الطبيعة، وهذه حركة ارتقاء وتقديس.

لنتأمّل في عمل الطباخة مثلاً، فهي ببساطة تأخذ الخضار واللحم ثمّ تطبخها وتقدها على المائدة، لكنّ هذه المأكولات تتحوّل إلى صحّة إنسان، إلى تفكير، إلى حبّ، إلى حياة اجتماعيّة لدى أعضاء الأسرة المجتمعين حول المائدة. لذلك أقول إنّ عمل هذه الطباخة هو عمل مقدّس، ولا يقلّ في مضمونه عن قدّاس، وأصبحت مائدة المطبخ التي تُعدّ عليها المأكولات بمثابة مذبح القدّاس. إنّها ترقّي عالمًا طبيعيًا إلى عالم إنسانيّ، عالم فكر، عالم حبّ، عالم

صلاة.. فنحن لا نستطيع أن نفكر أو نحب أو نصلي بدون الطعام..  
وهذا أمر عظيم جدًا.

تقابلت مرةً مع راهبة وهي مسؤولة عن مطبخ إخوانها الراهبات،  
وقلت لها هذه المعاني، ومن يومها لم تنسَ هذا الكلام، واتخذت  
حياتها اتجاهًا جديدًا نتيجة هذا الإحساس، فهي في المطبخ مثل  
كاهن يقيم القداس ويقدم ذبيحة إلهية، يرقّي العالم المادّي والطبيعي  
إلى عالم إلهي وروحي، وبذلك شعرت أنّ حياتها اتخذت بعدًا  
جديدًا، وحبّذا لو شعر كلّ إنسان نجار... أو بناء... أو  
طباخ... أو عامل نظافة... إلخ أنّ عمله بنيان للإنسان. شيء  
خرافي! أصبح الآن العمل البشريّ عبارة عن عبادة، ومَن يعي هذه  
الفكرة يقوم بقداس دائم. فالقداس لا يتوقّف عند شعائر تقام في  
الكنيسة أمام المذبح في ضوء الشموع. أصبح يومي كلّه قداسًا..  
حياتي قداس وعلمي قداس.

وفي هذا الصدد أتذكّر شابًا عمره ٣٥ سنة، وكان قد حضر أحد  
المؤتمرات عن تيار دي شاردان ونظرية التطوّر، واستمع إلى هذه  
الفكرة، وسافر إلى ألمانيا ليعمل في إحدى شركات الأدوية الشهيرة  
هناك. كتب هذا الشاب رسالة إلى خطيبته مكوّنة من أربع  
صفحات، ولم يكن يعلم أنّها ستطلعني عليها، قال لها: وأنا في  
المعمل، أشعر كأنني مثل كاهن أمام المذبح، أتعامل مع موادّ  
كيميائيّة لأستخرج منها أدوية لشفاء الإنسان، حتّى يكون إنسانًا  
صحيحًا. لذلك أشعر بأنّ عملي هو عمل مقدّس، واتخذت من  
خلال ذلك رؤية جديدة لعملي كصيدليّ، وشعرت أنّ الصلاة ليست  
مقصورة على الكنيسة، فعملي أيضًا هو صلاة.

كم كانت سعادتي كبيرة وأنا أقرأ هذه الرسالة، فقد شعرت أنّي  
قمت بعمل كبير حين جعلت شابًا من خلال مهنته يعيش دينه، وهذا هو  
هدفي. أريد أن أضع الدين داخل إطار الحياة اليوميّة، فحياتك في

دينك، ودينك في حياتك، وما دامت الروحانيات رغبةً على سطح حياتك فلن تكون روحانيات، لأن الروح، إن لم يكن داخل الجسد، فهو ليس روحاً.

### رابعاً: العمل مواصلة لمسيرة التطور

فالإنسان بعمله يواصل مسيرة التطور التي خططها الله، فهو يحاول بالتكنولوجيا والعلم والاختراعات المختلفة والآلات أن يمد أبعاد جسده حتى يجعل من العالم والكون كله جسداً له، وهذا هو الهدف النهائي للتطور. هذه الكتلة الصغيرة من المادة التي نملكها، وهي جسدنا، يجب أن تتسع إلى أبعد حدود، وعن طريق العمل يسيطر الإنسان على المادة بالطريقة نفسها التي يسيطر بها على جسده، فكما أتحكّم في قدمي وأذهب بهما إلى حيث أشاء، كذلك أتحكّم في سيارتي وأذهب بها إلى أماكن أبعد. فالسيارة أصبحت كامتداد لقدمي بالرغم من أنها جزء خارجي. أصبحت الآلة امتداداً لجسم الإنسان، والمطرقة في يد العامل، والإبرة في يد الخياطة، وأصبح جهاز التسجيل امتداداً لذاكرتنا، وهكذا. وبذلك يكون الهدف النهائي من العمل البشري أنّ هذه المادة، التي أفلتت من عملية التطور ولم تصل إلى نقطة النهاية وهي الإنسانية، أن يتولّاها الإنسان على المستوى الذي ظلت فيه ويرفعها إلى ذاته.

### ٣ - الصلاة والعمل

.. هل نستطيع أن نستغني بالعمل عن الصلاة؟

قلنا إنّ العمل هو نوع من الصلاة، فهل نستطيع أن نستغني تماماً عن الصلاة بالعمل؟ والرد بسيط، فأنا مع صديقي أحياناً نتلاقى عن طريق الحوار، وأحياناً، في أثناء عمل مشترك يجمعنا، قد يصل بنا إلى علاقة أعمق من مجرد الحوار، لكن إذا كان العمل المجال الوحيد الذي نعيش فيه معاً بدون أوقات نترك فيها العمل جانباً

وتتحدّاه وتتلقي نظراتنا، في هذه الحالة قد يكون العمل عائقاً لصداقة أعمق. وعلى هذا، مَنْ يعمل بدون أن يصلي يقوم بعمل كالعبد، بدون أن يعرف لماذا يعمل، إنّه يتمّ عمل الله ولكن على طريقة العبد. فالعبد هو الذي يُنجز عملاً بدون النظرة الخلّاقة والرواية الشاملة، وهذا هو الفرق بين أم تطبخ لأولادها، وسيّدة أخرى تعمل طبّاخة بالمرتب. فهذه تعمل أطعمة مثل الأمّ تاماً، وربّما أفضل، والنتيجة واحدة، لكن شتّان بين الاثنين، فالطبّاخة تعمل من أجل راتبها، أمّا الأمّ فهي تعمل لأنّها ترى أنّ عملها ينمّي أسرتها ويقوّي الروابط بين أفرادها، ويشيع جوّاً من المحبّة في الأسرة. هذا شأن من يعمل بدون صلاة، فعمله مفيد للمجتمع والعالم، لكنّه يعيشه بطريقة مبتورة ناقصة، فإنّ هذا البعد الذي ينقصه هو أهمّ من كلّ شيء، لذلك نحاول أن نعطي الشباب نظرة إيمانيّة، إذ ليس بالخيز وحده يحيا الإنسان.

لكن ما هو الفرق بين إنسان وثني يؤدّي عمله على أكمل وجه من دون أن يعرف لماذا وكيف، وبين إنسان مؤمن يؤدّي عمله بعد أن اكتسب عمله هذا البعد الروحيّ الإيمانيّ؟ من ناحية الثواب أجرة الاثنين واحدة لأنّ الأوّل ليس ذنبه أن لا يعرف لماذا يعمل، لكنّ الفرق حين ازوّد فرداً بالإيمان. فالقضيّة ليست في أن أعطيه مكافأة، فيكتشف رؤية وحبّاً للعمل، ولا أظنّ أنّه سيكتسب مزيداً من الاستحقاق، كلّاً. لذلك مَنْ اكتسب بعداً إيمانياً عليه مسؤوليّة أكبر لأنّه من خلال ذلك لو أهمل عمله كانت خطيئته أعظم، فهذه أمّ أهملت إعداد الطعام، وتلك طبّاخة اقترفت الجرم نفسه، إنّ نتيجة الإهمال في كلتا الحالتين واحدة، لكن مسؤوليّة الأمّ أكبر لأنّها لم تفسد الطعام فقط، بل أهملت حقّ أسرتها.

.. الصلاة والعمل أيّهما أهمّ بالنسبة إلى المؤمن؟

لنتصوّر أمّاً تعمل طوال النهار في منزلها، وفي المساء تكون في غاية الإجهاد، ويطلب منها الأب والأولاد أن تجلس معهم قليلاً

للحوار، ولكنها تعتذر لأنها ما زالت مشغولة بالكثير من الواجبات. فلو استمرّ هذا الحال مدّة سنوات لم تجد فيها فرصة تجلس فيها مع أفراد الأسرة مسترخية، كيف يكون حال العلاقة بينها وبين الزوج والأبناء؟ الأسرة تحتاج، إلى جانب الطعام والنظافة والغسيل، إلى البعد الإنسانيّ والعلاقة الإنسانيّة. ومع الله نعيش القصّة نفسها، فالإنسان لا يجوز له أن يقول: أنا أنتحر في عملي. كلّاً لإعمل أقلّ واكسب أقلّ، على أن تراعي البعد الروحيّ في حياتك. يجب على الإنسان أن يأخذ راحته مع الله كما يأخذ راحته مع الصديق. ويمكننا أن نذكر هنا قصّة مريم ومرتا في الإنجيل حيث كانت مرتا تهتمّ بإعداد الطعام في حين أختها مريم كانت جالسة عند قدّمي يسوع تصغي إليه. فامتدحها يسوع، إذ إنّهُ، إلى جانب الطعام، كان يحتاج إلى أذان صاغية ولقاء شخصيّ كان، في نظره، أهمّ بكثير من الأمور التي قدّمتها له مرتا. فقال: «مرتا، مرتا، أنت تقلقين وتهتمّين بأمور كثيرة، مع أنّ الحاجة إلى شيء واحد، فمريم اختارت النصيب الأفضل، ولن ينزعه أحد منها» (لو ١٠/٤١-٤٢).

نقطة أخيرة في هذا الموضوع: فالصلاة تحرّنا أحياناً من عبوديّة العمل، لأنّ العمل قد يستعبد الإنسان ويخدّره. لذلك علينا أن نضع العمل في مكانه الصحيح. لا يجوز أن نغالي فيه فيلتهمنّا. ومن ناحية أخرى، لا يجوز أن نقول: لا داعي للعمل، فبعض الدول الأفريقيّة الفقيرة تتمتع بأخصب الأراضي، لكنها لا تستغلّها، ومن الخطأ أن يترك الإنسان هذه الثروة غير مستغلّة فتكون كالوزنة التي دُفنت تحت الأرض (متى ٢٥/١٤-٣٠). إنّ الله أعطانا الطاقة البدنيّة والعقليّة والخامات الأوليّة، وبهذه جميعاً شكّل أشياء جديدة عن طريق العمل.





## تاريخ الإنسانية

«فاكتب ما رأيت، وما يكون الآن، وما سيكون بعد ذلك»  
(رؤ ١/١٩)

- ١ - أمس : ظهور الحضارة وتطوّر المجتمع البشريّ
- ٢ - اليوم : قرية عالميّة
- ٣ - غدًا : مستقبل البشريّة



## أولاً: الإنسانية أُنس: ظهور الحضارة وتطور المجتمع البشري

### ١ - مرحلة التشرد

#### كيف كان يعيش الإنسان البدائي؟

عاش الإنسان لفترة طويلة استغرقت غالبية تاريخه على الأرض - أي ما يقارب ثلاثة ملايين سنة، باستثناء الألف العشرة الأخيرة - عاش في شكل قبائل متشردة متنقلة. فلو مثلنا تاريخ البشرية بخطّ طوله ثلاثة أمتار، نجد أنّ هذه الفترة تمثل طول الخطّ كلّ ما عدا السنتيمتر الأخير منه، أي أنّ الحضارة التي نعيش فيها الآن لم تبدأ إلا من حوالي ثمانية آلاف سنة قبل ميلاد المسيح، وهي من الناحية الزمنية كلا شيء بالمقارنة بتاريخ البشرية. لذا أودّ أن أصوّر باختصار كيف عاش الإنسان في فترة ما قبل الحضارة، وما هي أهمّ الاكتشافات التي توصّل إليها خلال هذه الفترة الطويلة؟

لقد عاش الإنسان البدائي في حالة تشرد نتيجةً لبحثه الدائب عن الطعام وعن مصادر المياه. فها هو يرى من بعيد شجرة تفّاح فيها ثمار ناضجة، فيصطحب زوجته وأولاده إلى هناك ويقيمون بالقرب منها حتّى يأتوا على كلّ ما فيها من ثمار، ويلمح مرّة أخرى شجرة موز، وشجرة أخرى فيها تين... وهكذا. ثمّ يلمح حيواناً بريّاً، فيرميه بحجر ويصيّبه ويأكله. وهكذا عاش الإنسان متنقلاً من مكان إلى

مكان يبحث عن شرابه وطعامه الذي كان يتمثل في الأشجار والحيوانات والطيور البرية، وبالطبع كان يصطحب في تنقلاته أسرته بمعناها الضيق.

### إنجازات البشرية خلال مرحلة التشرد

ما هي نواحي التقدم التي أنجزتها البشرية خلال هذه الفترة الطويلة؟ وما هي الاكتشافات التي تمت؟ اللافت للنظر أنّ الإنسان، خلال هذه الملايين من السنوات، لم يتوصل إلّا إلى عدد قليل من الاكتشافات يمكن حصرها في عدد أصابع اليدين، وأهمّها:

**أولاً: الآلة:** ونقصد بها الآلة البدائية التي كانت تتمثل في صورة فرع شجرة أو عصا أو حجر منحوت، ومن يذهب إلى المنطقة الصحراوية، في جوار المعادي وحلوان جنوب القاهرة، يجد أنّ هناك بقايا آلات بدائية جدّاً كان الإنسان القديم يستعملها في حياته اليومية، وهي عبارة عن أخشاب أو حجارة تمّ تشكيلها بحسب الغرض المنشود من استعمالها.

**ثانياً: النار:** وهي أهمّ اكتشافات الإنسان في هذه الفترة، إذ إنّها غيّرت كثيراً من أنماط حياته على النحو الآتي:

- أ - فمن خلالها بدأ الإنسان يحسن الاستفادة من آله. فالخشب الذي كان يستعمله كما هو، وجد أنّه حين يوضع على النار بطريقة معينة، يكتسب متانة وشدة، كما أنّه يمكن تشكيله بحسب الاحتياج.
- ب - من خلال النار، استطاع أن يبعد عنه الحيوانات المفترسة ليلاً، فبدل أن يقوم هو بحراسة أسرته، كان يضع النار على باب الكهف الذي يبيت فيه حتّى تبتعد عنه الحيوانات الضارّة.

ج - استخدم النار في طهي الطعام، ولا سيّما اللحوم، ممّا أكسبه مذاقاً سائغاً، كما أنّها أصبحت بذلك أسهل في المضغ، ممّا ساعد على تراجع العضلات الفكّيّة إلى الخلف، تاركة حيزاً أكبر للمخّ

حتى ينمو، ومن هنا نرى دور النار في مسيرة التطور الإنساني.

د - النور المنبعث من النار مكّن الإنسان من التغلب على ظلمة الليل، وبهذا تمكّن من ممارسة بعض النشاطات في أثناء الليل.

هـ - التغلب على برودة الجوّ في فصل الشتاء.

و - في مرحلة متقدمة، أمكن استغلالها في عملية سبك المعادن التي تحتاج إلى درجات حرارة عالية.

وفي الغالب، تمّ اكتشاف النار عن طريق الصدفة من خلال اصطدام حجرين وحدوث شرارة أشعلت بعض العيدان الجافة المحيطة بها، وبذلك تعلّم الإنسان كيفية الحصول على النار وكيفية المحافظة عليها، لأنّ اكتشاف الكبريت وعيدان الثقاب تمّ في مرحلة متأخرة من تاريخ البشرية، وفي الكشف عنها يتعلّم الشباب كيف يمكن الحصول على النار بطرق بسيطة بدائية وبدون استخدام عيدان الثقاب.

ثالثًا: القارب البسيط: وكان عبارة عن جذع شجرة مجوّف حتى يطفو على سطح الماء.

رابعًا: الإبرة: لحياكة الملابس، وبالطبع لم تكن تصنع في هذا الزمن من معدن، بل من عظام طائر أو حيوان صغير.

خامسًا: آلات أخرى: مثل الرمح والسّارية والخنجر وجميعها صنع من الحجر بعد إعادة تشكيله عن طريق الحكّ، حتى إنّ الإنسان البدائيّ توصّل إلى عمل شفرات حادة كأمواس الحلاقة من بعض الحجارة الصلبة.

سادسًا: دفن الموتى: وهو مظهر من مظاهر الحياة في هذه الفترة، وقد ابتكرها الإنسان البدائيّ، لأنّ الحيوان لا يمارس هذه الظاهرة.

هذا كلّ ما توصّل إليه الإنسان خلال فترة طويلة من عمره، هي كلّ عمر الإنسانيّة (حوالي ٣ ملايين سنة) باستثناء الألوف العشرة

الأخيرة، وبالطبع، نحن نكتشف في يوم واحد عددًا أكثر بكثير منها.

## ٢ - مرحلة استقرار الإنسان وظهور الحضارة البشرية

تبدأ هذه المرحلة قبل ولادة المسيح بحوالى ثمانية آلاف سنة، فقد بدأ ظهور الحضارة البشرية نتيجةً لاستقرار الإنسان، بمعنى انتقاله من الحياة المتشردة إلى الحياة المستقرة. لكن لماذا استقرّ الإنسان؟ ولماذا لم يستمرّ في تنقلاته؟

## \* العوامل التي أدّت إلى استقرار الإنسان وظهور الحضارة

### أ - إكتشاف الزراعة

هذا هو السبب الرئيسيّ، فقد اكتشف الإنسان أنّه بدّل أن يسعى وراء الأشجار المثمرة، يستطيع أن يربّي هذه الأشجار أمام كوخه، وبذلك تعلّم أن يزرع بدّل من أن يتظر الطبيعة، وهي تقدّم له شجرة هنا وشجرة هناك. فلماذا لا يقوم بهذه المهمة بيده؟ ويظنّ أنّ المرأة هي التي قامت بهذا الاكتشاف المذهل. لماذا المرأة بالذات؟ بالطبع، لم يكن هناك أحد من المؤرّخين في هذا الزمن ليؤكّد لنا هذه الحقيقة، لكن المرأة كانت تمكث في الكهف لفترات أطول، فحدث أن أحضر الزوج ثمرة كبيرة، وبعد الغذاء ألقت الزوجة بالبذور خارج الكهف. وبعد مرور عدّة شهور، لاحظت وجود شجرة فيها أثمار مشابهة للثمرة الأولى التي سبق أن ألقت بذورها، فما كان منها إلّا أن لفتت نظر زوجها إلى هذه الملحوظة. فبدلًا أن يجري وراء الثمار يمينًا ويسارًا، ما عليه إلّا أن يلقي ببعض بذورها بجوار مسكنه، فتنبت أشجار تثمر النوع نفسه، وبذلك أصبح للإنسان فرصة الحصول على الغذاء النباتيّ من دون تجشّم عناء التنقل.

### ب - تربية الحيوانات

وبالطريقة نفسها اكتشف الإنسان أنّه لو احتفظ بالحيوان الذي

اصطاده بدل أن يأكله فوراً، لو احتفظ به ذكراً وأنثى، سيحدث تكاثر في عدده، وهذا يغنيه عن أن يجري وراءه لاصطياده. ومن هنا بدأ في تربية الحيوانات البرية وإكثارها ليأكل من لحومها ويشرب ألبانها، وفي خطوة متقدمة لتساعده على القيام ببعض الأعمال الشاقة في الحقل وفي التنقل.

### \* نبذة عن ظهور الحياة الاجتماعية في الإنسان

هل معنى ذلك أنه لم تكن هناك حياة اجتماعية خلال الفترة الطويلة الماضية من تاريخ البشرية؟ بالطبع، كانت هناك حياة اجتماعية، لكن على نطاق ضيق جداً هو نطاق الأسرة، وبطريقة غير منظمة. غير أن المقصود هنا هو ظهور الحياة الاجتماعية بشكلها المنظم، مثل جسد متعدد الأعضاء والوظائف والتخصّصات. في هذا المجال، يجدر بنا أن نستعرض بصورة مختصرة أصول النزعة الاجتماعية من خلال تطوّر المخلوقات، فيمكن القول بأنّها ترجع إلى أصول الكون، فيمكننا أن نعتبر أنّ تجمّع الجسيمات لتكوين الذرة هو تلبية لنزعة اجتماعية لديها، وتجمّع الذرات لتكوين الجزيء هو نزعة اجتماعية أيضاً، وكذلك تجمع الخلايا لتكوين جسم حيّ. ومن هنا نرى أنّ النزعة الاجتماعية متأصلة في أقدم عصور الكون على مستوى كلّ من المادة والحياة، فنرى أن الحيوانات تعيش في جماعات وأسرار.

وفي هذا الاتجاه، أريد أن أتطرق إلى تطوّر الحياة الجنسية وقرينة الأمومة عند المخلوقات وتأثير ذلك في ظهور الحياة الاجتماعية وتقوية الروابط بينها. فإنّ بدناً بأبسط وأقدم صور الحياة، وهي الكائنات الوحيدة الخلية، نلاحظ عدم وجود حياة جنسية لديها بمعناها الكامل، فالتناسل فيها يتمّ عن طريق الانقسام، وفي مرحلة متقدمة عن طريق التلقيح الذاتي في الكائن الحيّ نفسه. ثمّ ظهر التمايز بين الجنسين في صورة ذكر وأنثى، وهنا نلاحظ



شكلاً من التكامل والتخصّص. فعند كلّ من الذكر والأنثى ما يميّزه. لذلك يحتاج الذكر إلى الأنثى، وهي بدورها تنجذب إليه، والاثنان يكملان الواحد الآخر. بالطبع، هذا التكامل، وذلك الانجذاب هما، في المقام الأوّل، بيولوجيّ، أي الغرض منه التكاثر والحفاظ على النوع، ولن نجد الحبّ بمعناه العميق إلّا في الصور العليا لبعض الحيوانات. لكن هذا يدلّ على رفض الكائنات للانفراديّة. فالفرد يرفض أن يكون مكتفيًا بذاته، لأنّ هذا يناقض مضمون الحياة الجنسيّة التي تأسست على عدم الاكتفاء بالذات.

لنتذكّر قصّة آدم وحوّاء، فلقد أعطى الله آدم كلّ شيء، وسيطر على جميع المخلوقات، وعاش في جنة جميلة لم ينقصه فيها شيء. لكنّه وجد نفسه تغيّسًا. «وقال الربّ الإله: لا يحسن أن يكون آدم وحده، فأصنع له عونًا يناسبه» (تك ٢/١٨). فخلق الله له حواء، ومن هنا نرى أنّ الزرعة الجنسيّة الاجتماعيّة متأصّلة في الإنسان لأنّه يحتاج إلى المشاركة.

فإذا أكملنا رحلتنا في قطار التطوّر، نرى أنّ الأسماك يتمّ فيها التكاثر في أبسط صوره، فالأنثى تضع البيض بالآلاف، ثمّ تتركه في الماء، ولا يعينها مصير هذا العدد الكبير من البيض. فغريزة الأمومة عندها لم تنضج بعد، ففي مقابل أعداد كبيرة جدًّا من البيض لا يوجد أيّ إحساس بالأمومة عند السمكة كما أنّها لا تشعر بانتماء أو بمسؤوليّة تجاه الأبناء.

ويتطوّر الحياة كما في الزواحف، نجد أنّ عدد البيض أقلّ بكثير، قد يصل إلى مائة فقط، يقابل هذا اهتمام الحيوان بالتفريخ، وهي خطوة متقدّمة، نرى فيها علاقة أقوى تجاه النسل. وإذا تقدّمنا إلى فصيلة الطيور كالديكاج مثلاً، نجد أنّ عدد البيض أقلّ، كما أنّ الديكاج لا تهتمّ فقط بفقس البيض، بل تجمع فراخها تحت جناحيها لتحميها، كما نجد، في العصافير، الأمّ والأب يساعدان

الصغار على تناول الطعام في الأيام الأولى من حياتها، وهذا غير موجود في الأسماك والزواحف.

أما في الحيوانات الثديية فنحن نلاحظ أنَّ البيض، بدل أن يفقس خارج بطن الأم كما في الأمثلة السابقة، نجده يفقس داخل جسم الأم، وهو ما نطلق عليه مرحلة الحمل. وهذا ليس مجرد اهتمام بالنسل، بل هو اهتمام يصل إلى مرحلة الحرص على أن يتم ذلك في داخلها. وهنا أصبحت العلاقة بين الأم والأبناء أوطد بكثير، ويقابل هذا أن عدد الأبناء أصبح أقل بكثير، في حدود ٣-٥، وفي بعض الثدييات كالإنسان يكون جنينًا واحدًا أو اثنين. ولا يقتصر الأمر عند هذا الحد، بل هناك مرحلة هامة للعناية بالأبناء هي مرحلة الرضاعة، وهي تميّز فصيلة الثدييات فقط أمّا عند الإنسان فلن يكتفي الرضيع بتلقي الغذاء المادّي من ثدي أمّه، بل هناك غذاء عاطفي من خلال الاحتضان في أثناء الرضاعة. ومن ذلك نلاحظ كيف وصل التطوّر والحياة الاجتماعية إلى بناء علاقة وطيدة بين الأم والأبناء.

ثمّ هناك نظام الزواج، ففي المملكة الحيوانية نجد انتماء القردة العليا الذكر إلى زوجته مع التسليم بوجود علاقات مع أكثر من واحدة، وهناك أبحاث أثبتت أنَّ العلاقة بين الذكر والأنثى عند بعض القردة هي أكثر من مجرد علاقة جنسية، ومن هنا يصاب الشخص بالإحباط حين يرى الإنسان يعود إلى تعدّد الزوجات ويعتبر الزوجة سلعة يمتلكها. فعلى سبيل المثال، ورد في الكتاب المقدس عن سليمان الحكيم: «وكان له سبع مئة زوجة من الأميرات وثلاث مئة جارية» (١ مل ٣/١١). «هذا شيء غير معقول، إنها عودة إلى مرحلة ما قبل الحيوانات نوعًا ما، نفقد من خلالها الإحساس بالعلاقة الشخصية التي هي أساس الروابط بين البشر.

## \* النتائج التي ترتبت على ظهور الحياة المستقرّة

### أ - بناء المنازل

بمجرد أن استقرّ الإنسان، نشأ ما أطلقنا عليه اسم القرية، وهي عبارة عن تجمع من المساكن التي أنشأها البشر. فالقرية في المجتمعات البدائية في أفريقيا هي عبارة عن مجموعة من أكواخ صغيرة منتظمة في شكل شبه دائري، ونجد في مركزها ساحة صغيرة يتجمع فيها أهل القرية في المساء وفي المناسبات. ويذكر التاريخ أنّ أوّل منزل قد تمّ بناؤه حوالي ٨ آلاف سنة قبل المسيح. هذا يعني أنّ كلّ الفترة الطويلة السابقة عاش فيها الإنسان دون أن يحاول إقامة مسكن له. والغريب أنّنا نشكو في هذه الأيام من أزمة السكن، لكن أتصوّر أنّه لو قدر لآدم وحواء أن يريا القاهرة هذه الأيام لتساءلا: أين هي أزمة السكن؟! فقديمًا لم تكن هناك مساكن على الإطلاق، وكان الإنسان يعيش في كهف جبل أو تحت شجرة في الهواء الطلق.

يذكر علماء الآثار أنّ أقدم قرية وُجدت في تركيا، وكان اسمها سيتال هيوك (Cital-Huyuk). بعدها ظهرت المنازل في منطقة إيران والعراق. وقد قمت بجولة في منطقة مريوط حيث رأيت آثارًا للمنازل لم يتبقّ منها سوى الأرضيّة. وهكذا، عن طريق بناء المسكن، استقلّ الإنسان نوعًا ما عن الظروف الطبيعيّة، ولم يعد محتاجًا إلى كهف أو مغارة يحمي فيهما. وبذلك بدأت حضارة الإنسان في الظهور. ففي مصر القديمة، في فترة ما قبل التاريخ، نرى خطوات الاستقرار حول وادي النيل منذ حوالي سبعة آلاف سنة قبل المسيح، ومنها بدأت حضارة الفراعنة.

### ب - ظهور التخصصات والمِهَن المختلفة

فبدلًا أن يعمل جميع سكّان القرية في الزراعة، اهتمّ بعضهم بالحقل، وبعضهم بتصنيع الآلات، وآخرون ببناء المنازل، وغيرهم

بعلاج المرضى.. إلخ. ونتيجة لذلك، حدث تطوّر في جميع المجالات. فالتخصّص دفع الإنسان إلى الإجابة والتطوير والتحسين وإتقان العمل.

### ج - وقت الفراغ

فقد ترتّب على توزيع العمل بين أفراد المجتمع وتخصّص كلّ فرد في مجال محدّد، أن ظهر عند كلّ فرد وقت لا يعمل فيه، وهو ما نطلق عليه وقت الفراغ. فالإنسان المتخصّص في مجال معيّن لا يحتاج إلى أن يمارس جميع أوجه النشاطات الضرورية للحياة، والتي يؤدّيها أفراد آخرون.

### د - التفكير والابتكار

أدّى ظهور وقت الفراغ عند الإنسان الأوّل إلى التفكير والابتكار، فحدث أن جلس أحدهم ينظر إلى ثور في مرعاه، ثمّ لمح رجلاً ضعيفاً يحاول بكلّ قوّته أن يحرث الأرض، فنبعت في عقله فكرة تربط بين المشهدين، وهي العملية التي نطلق عليها اسم التفكير. ونتيجة لذلك صمّم محراثاً يجرّه الثور. والغريب أنّ بعضهم يعتبر أنّ المحراث آلة بدائية جدّاً لا يحتاج تصميمها إلى تفكير، لكنّها، كما رأينا، عملية محتاجة إلى خيال يربط بين طاقة غير مستغلّة في الثور، وعمل يحتاج إلى طاقة كالحرث.

وأسواق الآن مثلاً ربّما لا يكون قد حدث بالفعل، فهو من تصوّري الخاص. لتخيّل بحيرة فيها رجل يجذف في قاربه، ويكافح الرياح، وكلّما تقدّم يعود إلى الخلف، وعلى الشطّ يجلس إنسان عبقرّي يتأمل في رجل آخر خلع ملابسه، وعلّقها على فرع شجرة بجوار الشاطئ، والرياح تداعب الملابس وتحركها بقوة. هنا نبعت فكرة في ذهن العبقرّي، فقد كسر فرع الشجرة وثبته في منتصف القارب ووضع عليها الملابس. وكأنّه يقول: بدلاً من أن تقاوم قوّة الرياح فلتجعلها في صالحك، وهكذا بدأت فكرة الشراع، تماماً

كما فكّر المصريّ الحديث في تحويل قوّة الفيضان الجارفة لاستخدامها في توليد الكهرباء عن طريق بناء السدّ العاليّ.

#### هـ - ظهور التكنولوجيا

والتكنولوجيا مصطلح حديث نسبيّاً، ولكن له جذور في ماضي الإنسانية، فتكنولوجيا الماضي لا تختلف كثيراً عن تكنولوجيا الحاضر، فمن خلال كلاهما نسعى لاستخدام طاقات الطبيعة الغاشمة واستئناسها، أي نجعلها في خدمة الإنسان. ونتيجة لزيادة أوقات الفراغ، ظهرت المدارس والجامعات ومراكز البحث، وكلّ من يعمل بها لا يمارس عملاً سوى التفكير والابتكار وتطبيق النظريّات والأفكار في أعمال مفيدة تخدم الإنسانية، كما أنّ لهذه المؤسسات دوراً آخر في توريث المعلومات البشريّة للأجيال القادمة.

#### و - ظهور التجارة والعملّة

ظهرت التجارة نتيجةً للنخوص والتكامل بين أفراد المجتمع الإنسانيّ، فكلّ فرد تخصّص في عمل معيّن بإمكانه أن يستغني عن بعض من منتجاته التي تفيض عن احتياجه الخاصّ، وقد ظهرت التجارة في أبسط صورها عن طريق التبادل، فأنا أنتج القمح وأنت تصنع المحراث. كم أردباً من القمح تريد حتّى تعطيني محراثاً؟ وأنت ماذا عندك؟ عندي حيوان سأذبحه باكراً. إذا أعطني بعض اللحم وسأعطيك بدلاً منه بعض الذرّة. . . وهكذا.

لكن تبادل السلع لم يحلّ المشكلة تماماً. فأنا عندي وفر من اللحوم وأنت عندك ذرّة. وبالرغم من احتياجي إلى بعض الذرّة التي معك، فأنت لا تحتاج الآن إلى لحم، بل تحتاج أن تشتري سلعة أخرى. هنا ظهرت الحاجة إلى استخدام عملة. ولقد استعان الإنسان القديم بالمواشي كعملة أساسيّة لفترة طويلة، حتّى إنّ، في اللغة اللاتينيّة كلمة «بكونيا» (pecunia) تعني المواشي كالبقر والماعز والخراف، والكلمة نفسها تعني النقود، وهو دليل على أنّ الإنسان

استخدم المواشي كعملة قبل اكتشاف العملة بمعناها العصري.

وفي خطوة جديدة، أصبح الذهب والفضة - لكونهما من المعادن النادرة الغالية الثمن - كعملة بدلاً من تبادل السلع، ثم أصبحت العملة قطعة صغيرة من المعدن، وأخيراً في القرن التاسع عشر تقريباً استعمل الإنسان العملات الورقية في التجارة. وجدير بالذكر أن القيمة الحقيقية للعملة المعدنية تختلف تماماً عن قيمتها المعترف بها، وكان الحاكم يضمن هذه القيمة للعملة، ولعلنا نذكر أن العملة في أيام المسيح كان مصوراً عليها صورة الإمبراطور قيصر: «أروني ديناراً. لمن هذه الصورة وهذا الاسم؟ فقالوا: لقيصر. فقال يسوع: ادفعوا إذا إلى قيصر ما لقيصر، وإلى الله ما لله» (لو ٢٠/٢٤-٢٥). فهذه النقود لم تكن قيمتها في التعامل قيمة المعدن المستخدم في صنعها، لكن الحاكم كان يضمن أن هذه القطعة من العملة تساوي هذه القيمة. والآن، بعد استخدام الورق في العملة، نجد أن قيمة الورقة المستعملة كمائة جنيه لا تختلف كثيراً عن مثيلتها المستعملة كجنيه واحد. فالقيمة الفعلية واحدة، لكن البنك المركزي يضمن قيمة كل ورقة، ولا يختلف أحد في أن ظهور العملة سهل كثيراً عملية التجارة والتبادل بين البشر.

ولقد كان للتجارة أثر كبير أولاً في التقدّم والاكتشافات، وثانياً في توطيد العلاقات الاجتماعية بين البشر، وسأتناول كلاً من هاتين النقطتين بشيء من التفصيل:

أ - الاكتشافات الجغرافية: فلنفكر معاً كيف تم اكتشاف قارة أمريكا. لقد كان السبب هو البحث عن تجارة البهارات والتوابل، وهي منتجات كانت موجودة في الهند ولم تكن متوفرة في أوروبا، وكان الأوروبيون يسافرون إلى الهند لشراء التوابل. وفكر بعضهم في السفر إلى الهند بالتوجه غرباً بعد أن ظهرت فكرة كروية الأرض، ووصلوا إلى الشاطئ الأمريكي الذي ظنوا أنه الهند، ولهذا أطلقوا

على سكّان هذه البلاد اسم الهنود الحرّ. فالتجارة وحبّ المال كانت الحافز الأساسي لاكتشاف قارة أمريكا.

ب- توطيد العلاقات بين الشعوب: فنتيجة للتجارة تتمّ المنفعة المشتركة وتنمو الروابط والعلاقات بين الأفراد والمجتمعات، فأغلب العلاقات البشرية تحرّكها المنفعة الشخصية، ولا أعني بالتحديد المنفعة الأنانيّة. بذلك تتوطّد العلاقات البشرية عن طريق الأخذ والعطاء والتبادل المشترك، وهذا لا يقتصر على السلع الاستهلاكيّة، بل يمكن تبادل العلوم والمعارف الإنسانية وينتج عن ذلك صداقة ومعرفة. فهناك الكثير من المصريين يعملون الآن في الدول العربيّة، ومن خلال ذلك تعرّفوا إلى جنسيّات كثيرة في هذه الدول. كلّ ذلك بسبب البحث عن المصلحة الماديّة، ولكن حين يعود المواطن المصريّ، لا يعود فقط بالنقود، بل هناك معلومات وآراء وآفاق جديدة.

### \* أهمّ الاكتشافات البشرية في عصر الاستقرار

والآن سأعدّد لكم أهمّ الاكتشافات التي توصّل إليها الإنسان في الفترة المنطلقة من بداية ظهور الحضارة البشرية حتّى ميلاد المسيح، ثمّ أسرد بسرعة اكتشافات عصر النهضة.

### أوّلاً: من ظهور الحضارة إلى ميلاد المسيح

بمجرّد أن ظهرت بوادر الحضارة البشريّة، بدأ مسلسل الاختراعات الإنسانية يتوالى بطريقة مطّردة. فعلى سبيل المثال، إن استعرضنا أهمّ اكتشافات هذه الفترة، سنجد أنّ الإنسان قد توصّل إلى صنع الخزف، وصنع أواني كبيرة لحفظ الحبوب، ثمّ النسيج، واستخلص النحاس وقد تمّ ذلك في مصر قبل الميلاد بحوالى ستّة آلاف سنة، وتوصّل إلى وضع أوّل تقويم في مصر سنة ٤٢٤٥ ق.م. ثمّ حدادة المعادن من نحاس وذهب وفضة في حوالى سنة ٣٨٠٠ قبل الميلاد.

كما توصّل الإنسان إلى صنع العربة في بلاد ما بين النهرين حوالي سنة ٣٠٠٠ ق.م. ، ولكن تصميم العربة جاء بعد أن توصّل الإنسان في أواخر مرحلة التشرّد إلى صنع العجلة (الدولاب)، وهي من أهم الاختراعات البشريّة. فنحن نعوّدا أن نرى السيّارة وفيها العجل (الدواليب)، لكن علينا أن نتصوّر كيف كان الإنسان البدائيّ يحرك الأشياء الثقيلة بجرها على الأرض قبل أن يصمّم العجلة التي أحدثت ثورة تكنولوجيّة كبرى، وما تبعها من اكتشاف التروس، فالكثير من الآلات والأجهزة في أيامنا لا تخلو من عجلة أو ترس. لذلك لعلّي لا أبالغ إن قلت إنّ اكتشاف العجلة يُعتبر من أهم إنجازات الإنسان الأولى.

وإن استطرّدنا في ذكر باقي اكتشافات هذه الحقبة التاريخيّة، نقول إنّ صناعة الزجاج ظهرت في مصر لأوّل مرّة سنة ٣٠٠٠ قبل الميلاد، ثمّ صناعة الحديد في أور وهي القرية التي ولد فيها إبراهيم الخليل في الجليل حوالي سنة ٣٠٠٠ ق.م. ، ثمّ بناء هرم خوفو في مصر حوالي سنة ٢٦٩٥ قبل الميلاد، ثمّ التوصل إلى نظام الأرقام العشريّة وهي خطوة في منتهى الأهميّة أدّت إلى ظهور علم الرياضيات وذلك في مصر حوالي سنة ٢٠٠٠ ق.م. ، وصناعة الحرير في الصين حوالي سنة ٢٠٠٠ ق.م. ، ثمّ الرّي بالقنوت بدلاً من انتظار الأمطار في بابل سنة ٢٠٠٠ ق.م.

### ثانيًا: إكتشافات عصر النهضة

وهي الفترة التي تمثّل القرنين الخامس عشر والسادس عشر بعد ميلاد المسيح، وفيها حدث نوع من الطفرة في مجال الاكتشافات:

أ - إكتشاف الأرض: فقد تمّ خلالها إكتشاف معظم المساحات اليابسة على الأرض تقريبًا من خلال رحلات البحّارة.

ب- إكتشاف الطباعة: بكلّ ما أدّت إليه من حفظ وإعادة نشر المعلومات الإنسانيّة على نطاق واسع جدًا.



- ج - إكتشاف جزء من الفلك بعد اختراع التليسكوب. وبهذا وضع الإنسان نفسه في إطار أوسع من إطار القرية الضيق.
- د - إختراع وسائل النقل السريعة من محرّكات تعمل بالفحم والبخار والديزل، فقد مكث الإنسان لفترة طويلة جدًا في مكان إقامته لا يتحرّك سوى في حدود ما تسعى إليه قدماءه أو دابّته.
- هـ - وسائل الإنتاج: وقد أدّت إلى إنتاج متزايد بناءً على التخصصات التي سبق الإشارة إليها، ممّا أسفر عن إنتاج وفير حرّر الإنسان من احتياجات وقيود كثيرة ونتج عن ذلك المزيد من وقت الفراغ، أدّى بدوره إلى مزيد من الاختراعات وتساعد في الاكتشافات، وهو ما أطلق عليه اسم العصر الصناعي.
- و - إكتشافات في مجال الطبّ أدّت إلى التحرّر من القيود الطبيعيّة والأمراض والأوبئة الفتاكة.

## ثانيًا: الإنسانية (اليوم) والقرية العالمية

هذا الجزء في غاية الأهمية لأنه يُبرز كثيرًا ممّا تطرّقنا إليه في الأجزاء السابقة. بل يمكن اعتباره حجر الزاوية لموضوع الكتاب كلّهُ. فبعد أن استعرضنا تطوّر الحضارة الإنسانية في العصور السابقة، نتوقّف الآن لرصد ملامح الحضارة البشريّة الحالية، ومدى التغيّرات التي حدثت في النصف الأخير من القرن العشرين. ورغبة منّي في تبسيط الموضوع، أبدأ برصد التغيّرات التي طرأت على أبسط المجتمعات المصريّة، راقصد بذلك القرية لأنّها تعيش فيها، ومنها يمكننا أن نكوّن فكرة أوضح عن تطوّر الإنسانية كلّها.

منذ أكثر من نصف قرن، كان الإنسان المصريّ يعيش في قريته في عزلة تامّة، وقد لا تضطرّه الظروف إلى مغادرتها طوال حياته. وأذكر أنّني زرت إحدى قرى محافظة المنيا (نزلة غطّاس) منذ فترة طويلة، ومكثت فيها حوالي أسبوع بدعوة من راعي البلدة. وذات يوم أردت أن أقوم بجولة في القرية، وهي على حدود الصحراء الغربيّة. فكّرت أن أتجوّل لأرى منظر الصحراء، وما إن اتّجهت إلى ناحية حدود البلدة حتّى فوجئت باستنكار شديد من الأهالي، فهم يتساءلون: إلى أين تذهب يا أبونا؟. أمامك خطر.. ألا تخشى الحيوانات المفترسة وقطاع الطرق؟! وتعجّبت كيف أنّ هؤلاء الناس عاشوا في هذا المكان لفترة قد تبلغ عند بعضهم خمسين عامًا ولم يحاول أحد منهم أن يكتشف المكان الذي يبعد حوالي ٣ كيلومترات عن منزله. فهم يعيشون في نطاق ضيق جدًّا. هكذا كانت حالة القرية منذ

أربعين سنة تقريباً: أناس يعرفون بعضهم بعضاً، ويعرف كل واحد منهم كل خطوة يخطوها جاره، ويعرف عنه كل صغيرة وكبيرة.

ورويداً رويداً بدأ القروي يفتح آفاقه ويخرج من قريته إلى المدينة المجاورة وإلى القاهرة، وكلنا نعلم الطفرة التي حدثت في السنوات الماضية، ومدى التحوّل الذي ظهر على المجتمع الريفيّ والذي ساعدت عليه عدّة عوامل أهمّها:

أولاً: تعميم التدريس: فنتيجة لمجانّة التعليم، خرج أطفال القرية لاستكمال دروسهم في المدينة أو المحافظة المجاورة، ولتتصوّر وضع هؤلاء الأطفال الذين، لولا مجانّة التعليم، لكان عليهم أن يقضوا بقية حياتهم في الزراعة وتربية المواشي.

ثانياً: الخدمة العسكرية: ومن خلال التجنيد الإجباري في القوّات المسلّحة، خرج الشابّ القرويّ من بلدته ليعيش في معسكرات في سيناء أو على الحدود الغربيّة أو في اليمن... إلخ.

ثالثاً: الهجرة للعمل في الخارج: وهذه ظاهرة ملحوظة في السنوات الأخيرة، فنرى شباباً غير متعلّمين من محافظات الصعيد، وقد خرج للعمل في دول عربيّة مجاورة، وكيف يتحدّث عن خطوط الطيران وتأشيرات الإقامة وأسعار العملات ومظاهر الحضارة في الدول التي عمل فيها.

رابعاً: وسائل الاتّصال الحديثة: مثل الإذاعة والصحف وأهمّها التليفزيون. فالوضع لم يقتصر على خروج القرويّ من قريته ليكتشف العالم الخارجيّ، بل تمّت الحركة أيضاً في اتجاهها العكسي، فالعالم الخارجيّ غزا الآن القرية عن طريق وسائل الاتّصال المختلفة. وقد كنت مرّة في زيارة أحد الأحياء الشعبيّة بالمنيا (حيّ السلخانة) ودخلت أحد المنازل، ولفت نظري عدم وجود بياض أو بلاط بالرغم من وجود جهاز تليفزيون، يجتمع حوله أفراد المنزل،

ويشاهدون أحد البرامج يعرض أحدث أزياء فرنسا . ولا تتعجب اليوم إن شاهدنا أزياء حديثة في القرية، أو إن شاهدنا فتاة تركب الموتوسيكل خلف خطيبها، وهي مشاهد لم نكن نراها في القرى . كل هذا حدث في سنوات قريبة جدًا، وقد ساعد على هذه الخطوة دخول الكهرباء إلى القرية، مما أحدث انقلابًا كبيرًا في حياة الإنسان الذي كان ينام بعد غروب الشمس مباشرة ويستيقظ مع أول صياح للديك، والآن نراه يسهر بعد منتصف الليل لمتابعة برامج التليفزيون .

### \* العالم الآن مثل قرية كبيرة

هذه الفكرة طُرحت لأول مرة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية، فلقد أعلن مفكر معاصر اسمه ماكلوهان أنّ الأرض أصبحت قرية عالمية، وقد اشتهر ماكلوهان في السنوات الأخيرة ببعض المؤلفات وبنظرية عن وسائل الاتصال . وهو يقصد بقوله أنّ الأرض تشبه قرية عالمية . فكما أنّ أهل القرية يعرفون بعضهم بعضًا، وهم على اتصال مباشر، ويعيشون في حياة جماعية تجمعهم معًا، وهم على معرفة مستمرة، هكذا أصبحت كلّ شعوب العالم . وقد عبّر مفكر آخر عن الفكرة نفسها حين قال إنه لا ينتمي إلى شعب ولا إلى دولة ولا إلى أمة ولا إلى جنس، بل جنسيته هي العالم . فقال عن نفسه : أنا مواطن عالمي .

كان نتيجة هذا التطور أنّ ما يحدث في أي بقعة من بقاع العالم يجد صدى في باقي أرجاء الأرض نتيجة لشبكة الاتصالات الموجودة الآن . فكلّ نبأ وكلّ حادث يقع في إحدى الدول، يعلن فورًا في ثوان في أنحاء العالم . لم يعد الإنسان يعيش منعزلًا في قريته أو دولته، لكنّه أصبح على صلة مستمرة بكلّ البشر . لأول مرة أصبحت الأرض وطنًا واحدًا، وهو ما عبّر عنه تيار دي شردان في جملته الشهيرة: «عهد الدول قد انتهى، فعلينا الآن أن نبني الأرض» . من غير المنطقي

الآن أن نفكر على مستوى دولة أو بلد. فمصر جزء من كتلة أوسع هي منطقة الشرق الأوسط أو العالم العربي، وكل ما يحدث في هذه المنطقة يجد صدى في مصر، بدليل أن الحروب الأربع التي خاضتها مصر كانت تتعلق بدولة أخرى هي فلسطين. ونلاحظ حاليًا أن سياسات الدول أصبحت سياسات منطقة أو إقليم. فمصر مرتبطة بجيرانها الدول العربية، وهي بدورها مرتبطة بشكل من الأشكال بسياسات عالمية مثل سوق البترول وأسعار الدولار وهكذا. والعالم كله يهتم بمشكلة الشرق الأوسط لأنها تعنيه بشكل ما.

### \* بؤادر ظاهرة العولمة

هذه الظاهرة التي تحدثنا عنها، وهي ما أطلق عليها اسم ظاهرة القرية العالمية أو العولمة، لها بعض المظاهر التي تشير إلى وجودها ونموها أذكر منها ما يلي:

### ١ - الحروب العالمية

لم نسمع خلال تاريخ البشرية الطويل عن حرب عالمية إلا في القرن العشرين بعد ميلاد المسيح، وكان ذلك في عام ١٩١٤. فلاول مرة في التاريخ نطلق هذا التعبير على الحرب العالمية الأولى والتي استغرقت حوالي ٤ سنوات، ثم نكرر اللفظ نفسه على الحرب العالمية الثانية التي بدأت سنة ١٩٣٩، وهي حروب تأثرت بها أغلب دول العالم، فلم يكن ممكنًا لبلد من البلاد، أيًا كان موقعها، أن تظل محايدة. فالولايات المتحدة الأمريكية فضلت أن تظل على الحياد لفترة ما، ولكنها لم تستمر على موقفها هذا، واليابان كذلك، ولو نشبت حرب عالمية ثالثة نستطيع أن نتوقع نتائجها، فهي تعني دمارًا وخرابًا وفناءً للبشرية كلها. فمن غير الممكن الآن أن تندلع حرب من دون أن تكون عالمية.

## ٢ - النظام العالمي

لأوّل مرّة في تاريخ البشريّة يتألّف تنظيم يضمّ جميع شعوب العالم ودوله في سنة ١٩١٩ وكان يطلق عليه اسم «عصبة الأمم»، وهي تُعتبر بمثابة أوّل حكومة عالميّة ظهرت في التاريخ. ثمّ تطوّر هذا التنظيم في ما نعرفه الآن بالأمم المتّحدة منذ سنة ١٩٤٥، والأمم المتّحدة هي أيضًا تضمّ العديد من المنظّمات الدوليّة التي تشبه الوزارات العالميّة. فوزارة العمل الدوليّة هي منظّمة العمل الدوليّة، ووزارة التعليم العالميّة هي منظّمة اليونسكو، ووزارة الصحّة العالميّة هي منظّمة الصحّة العالميّة (WHO) وهكذا.

## ٣ - الاهتمام بمشاكل الأرض والبيئة

يعتقد بعضهم أنّ تلوث البيئة لا يؤثّر إلّا في المنطقة نفسها، بمعنى أنّ تلوث القاهرة لا يؤثّر إلّا في سكّانها فقط. لكنّ هذا الاعتقاد غير صحيح، فقد سافرت منذ سنوات إلى جبال الهمالايا وهي أعلى جبال العالم، وتقع في دولة نيبال شمال الهند، وقمت بجولة هناك قرب الحدود الصينيّة في أتوبيس، يرافقتني عالم سويسريّ. سألته عمّا يعمل في هذه المنطقة، فعلمت أنّه يجري أبحاثًا عن تلوث البيئة، وتعبّبت... أي تلوث في هذه المنطقة البعيدة عن نشاط البشر في أعلى جبال الكرة الأرضيّة - قال لي: أنت تعلم أنّك لو قطعت جزع شجرة، تجد مقطع الجزع عبارةً عن دوائر متّحدة المركز - وكلّ دائرة تمثّل عام من عمر الشجرة، ولقد اكتشفنا أنّه نتيجة لتلوث البيئة بدأت هذه الحلقات تضيق عن الفترة السابقة.

لم يعد التلوث مشكلة خاصّة بالمدن المزدحمة فقط. بل وصل تأثيره إلى طبقات الأرض الجوّيّة، وأثّر في الحياة التي فيها، وكلّنا يعلم اهتمام سكّان الأرض جميعًا بمشكلة ثقب الأوزون. وحين تذهب على طريق حلوان، تجد بجانب مصانع الأسمنت أنّ الأشجار التي كانت مزدهرة قد ماتت نتيجة لتلوث الهواء بغبار

الأسمنت، وعلينا ألا نستخف بموت الأشجار، فهي تدلّ على أنّ هناك سمومًا تدخل في رثتي كلّ إنسان يعيش، لا في حلوان أو المعادي فقط، بل قل في منطقة القاهرة كلّها.

أصبح تلوث البيئة مشكلة عالميّة، وهذا دليل آخر على أنّ العالم الآن هو مثل قرية صغيرة، وليست فيه مشكلة لا تؤثر في أماكن بعيدة. فمصير البشر هو مصير مشترك.

#### ٤ - الصناعة والتجارة العالميّة

فالقطن المصريّ يُنسج في إنجلترا ليُصنع منه قميص يُنقل على بواخر يونانيّة ويباع في أستراليا. وهذه الكوفيّة صُنعت في هونغ كونغ من حرير يابانيّ ونُقلت عن طريق الصين إلى مصر. وقد شاهدت في لندن سلعة من الشرق الأدنى باسم إنجليزيّ. أصبحت أيّ سلعة بين يديك تمثل عالمًا مصغّرًا. فالعالم كلّهُ أصبح في خدمتك نتيجة لعولمة الاقتصاد. واليوم، بعد تطبيق اتّفاقيّة التجارة والصناعة المعروفة باسم الجات، أصبح العالم كلّهُ مثل مدينة واحدة بعد إلغاء الجمارك وتحرير التجارة بين بلدان العالم.

ومما يدلّ على هذه الحقيقة حركة الأموال ووجود مؤسسات مصرفيّة عالميّة مثل البنك الدوليّ وصندوق النقد الدوليّ لمراقبة حركة الأموال بين الدول. بل لعلنا لا نتعجّب إذا علمنا أنّ مؤشر بورصة نيويورك يتأثر بحركة البورصة في طوكيو وهكذا.

#### ٥ - الفكر والثقافة العالميّة

أصبحتنا الآن في احتياج كبير إلى إتقان اللغات الأجنبيّة أكثر ممّا كان في السنوات الماضية. فاليوم لا يمكن الإنسان أن يكتفي بإتقان لغته الوطنيّة فقط، فعلينا أن ننفتح على أبعاد عالميّة، ولنأخذ مثلاً جريدة الأهرام، نراها كلّها مؤسّسة على معلومات وأخبار من الخارج. إنّ كُتّب أنيس منصور كلّها كتلة من المعلومات

المستوردة، وكذلك توفيق الحكيم وطه حسين وغيرهم. كل هؤلاء تلقوا تعليمهم في الغرب، أو على الأقل كانوا يجيدون إحدى اللغات الأجنبية، كل أدبنا المصري الحديث نتج عن احتكاك بتيارات ثقافية عالمية، ومستقبل الثقافة العربية لن يكون في انغلاق مفكرينا على ذواتهم والعودة إلى التراث. صحيح أن هذا جيد لكنه غير كافٍ.

أستطيع أن أساءل من أنا؟ هل أنا مصري الجنسية، أم سوري الأصل، أم فرنسي الثقافة؟ من أنا؟ من يكتفي بالقول بأنني مصري قد يكون مخطئاً. قد تكون مصرياً بحسب جذورك، أي في الماضي. لكن أين مستقبلك؟ أنت مثل شجرة ضُربت بجذورها في أرض معينة، لكن فروعك إلى أين تتجه؟ إذا حين نقول: لاهوت عربي، لا نعني أننا نبحث فقط في فكر الآباء الذين عاشوا في منطقتنا. كلا. فهو لاهوت كُتب بالعربية لكنه يفتح على كل التيارات العالمية، والفلسفة العربية لا تكتفي بدرس فكر ابن سينا وابن رشد، بل تجمع فكر كل الفلاسفة العرب المعاصرين الذين احتكوا بكل التيارات العالمية.

وفي مجال الأبحاث العلمية والاختراعات الحديثة أيضاً، نجد أن الفكر الإنساني اليوم لا وطن له، فهذه فكرة لعالم ألماني تنشر في اليوم نفسه ليُكمل بها عالم أمريكي أحد أبحاثه. وهكذا يمكن القول بأن علوم العصر واختراعاته أصبحت بدورها عالمية.

## ٦ - التقارب والحوار بين الفرقاء

فالتقارب والحوار بين أعداء الأمس أصبحا سمة مميزة للسنوات الأخيرة الماضية نتيجةً انفتاح الأفراد والجماعات على الطرف الآخر. فكما ذكر سابقاً أن أي حركة انعزالية هي حركة انتحارية تسير ضد التاريخ، نرى كذلك أن التقوقع الطائفي هو نوع من الحركات الانعزالية. فأننا لا اعترف بكنيسة وطنية، بل أو من بكنيسة واحدة



جامعة مقدّسة رسولية، وكلمة جامعة هنا تجمع الكلّ. جدير بالذكر أنّ كلمة كاثوليكية التي أطلقت على طائفة معينة، هي تعني جامعة. فبمقدوري أن أقول إنّني كاثوليكيّ، لا بمعنى أنّي أنتمي لطائفة الكاثوليك، بل بمعنى أنّي جامع، أي متم إلى كنيسة عالمية.

ولقد عبّرت الكنيسة الكاثوليكية عن هذا الاتجاه من خلال مقرّرات مجمع الفاتيكان الثاني في ما عُرف بالمسكونيّة التي من خلالها فتحت الكنيسة نفسها بطريقة جريئة جدًّا على كلّ التيّارات والاتّجاهات العالميّة. ولأوّل مرّة في التاريخ، أصبحت كنيسة جامعة اسمًا ومسمّى. لا أريد أن أقول إنّها لم تكن كذلك، كلًّا. بل كانت تعيش الأسلوب اللاتينيّ الغربيّ، فتغريب البلاد التي كتّا نبشّر فيها كان شرطًا لانضمامها إلى الكنيسة. ولكن، بعد المجمع الفاتيكانيّ الثاني، انعكس الوضع. فقد نصّ على أنّ الكنيسة عليها أن تستوطن، واستخدام كلمة انثقاف (inculturation) يعني أن تكتسب ثقافة الشعوب أو تتجسّد فيها. فالكنيسة حتّى تكون مصريّة عليها أن تتخذ كلّ ثقافة الشعب المصريّ وهكذا. لم يكن الوضع في القرون الماضية كذلك، فالكنيسة كانت تريد بالعكس أن تفرض تيّارًا معيّنًا ولغة وأسلوبًا وفكرًا ولاهوتًا على الشعوب التي توصّل إليها الإنجيل. لكننا، والحمد لله، عاصرنا الكنيسة وهي تنفتح على الثقافات المختلفة وعلى الأديان المختلفة. فالحوار بين الأديان لم يكن موجودًا منذ أكثر من عشرين عامًا، حين كان كلّ فريق يتصوّر أنّه الوحيد المؤهلّ لدخول الجنّة بمعزل عن الباقيين. بدأنا الآن نعي أنّ هناك أبعادًا أخرى للقضيّة، وأنّ خلاص المسيح أشمل من تصوّراتنا الضيّقة.

## ٧ - تطوّر نظم الاتّصال في العالم

حين تطوّرت بالشرح إلى مراحل تطوّر الكائنات الحيّة، وفي مجال تطوّر الجهاز العصبيّ، ذكرت أنّه يربط بين أجزاء الجسم

وينتق كل حركاته، وهو المسؤول عن وحدة الكائن الحي عن طريق توصيل الإشارات إلى كل أجزاء الجسم. فبكلمات أخرى، يمكن وصف الجهاز العصبي بأنه جهاز اتصال. فكل أجزاء جسمي متصلة بعضها ببعض من خلاله. فالآن حين أريد أن أحك رأسي، يتم تنفيذ ذلك بواسطة الجهاز العصبي عن طريق إشارات كهربية صدرت من المخ وانتقلت عبر محطات وسيطة وأعصاب طرفية إلى عضلات اليد التي نفذت الحركة. إذا الجهاز العصبي هو جهاز يوحد بين كل الأفعال.

ولقد تميّز القرن الحالي بالتطور الهائل في نظم الاتصال بين البشر، وهي كانت تقتصر من قبل على بعض الوسائل البدائية. ففي خلال فترة وجيزة جدًا من عمر البشرية، اكتشف الإنسان المحركات والتليفون والراديو والتلفزيون والأقمار الصناعية والانترنت، وقد ساعدت هذه الوسائل التي يمكن تشبيهها بالجهاز العصبي على ترابط المدن المتجاورة، وأمكن بذلك وجود حكومات مركزية قوية داخل كل دولة، ورويدًا رويدًا أصبحت الدول جزءًا من كتلة إقليمية أوسع كالبلاد العربية والجماعة الأوروبية والولايات المتحدة... إلخ. وفي خطوة أخرى، دخلت هذه التكتلات في حوار مباشر نتج عنه النظام الحالي: «عهد الدول انتهى، علينا أن نبني الأرض».

كما درسنا الجهاز العصبي عند الكائن الحي، علينا أن ندرس الجهاز العصبي للبشرية. ممّا يتكوّن؟ لنتصوّر خريطة الخطوط الجوية الفرنسية وهي خريطة للعالم بقاراته الست مرسوم عليها خطوط بين المدن تمثل الخطوط الجوية لشركة إيرفرانس. فلو أضفنا إليها خطوط الشركة الأمريكية (Panamerican) ثم لوفتهانزا، ثم مصر للطيران، ثم الشرق الأوسط للطيران... إلخ، لو وضعنا كل الخطوط الجوية في العالم على خريطة واحدة، ثم أضفنا إليها خطوط شركات النقل البحري في العالم، ثم شبكة الطرق البرية

وخطوط السكك الحديدية في العالم، ثم أضفنا إلى ذلك شبكة الاتصال اللاسلكي، إلى جانب القنوات الفضائية التليفزيونية عبر الأقمار الصناعية، ماذا سنرى؟ في هذه الحالة، لن تظهر الكرة الأرضية على الخريطة بل سنرى كلّ الدول مغطاة بشبكة كثيفة جدًا من وسائل الاتصال بين البشر. وهذه الشبكة تحصر الأرض، بل قل تغطّيها وتضغطها حتى إنّ الأرض تصبح مجرد شبكة اتصال مستمرّ ودائم.

هذا هو ما نُطلق عليه اسم جهاز الكرة الأرضية العصبيّ، وهو الجهاز المسؤول عن نقل أحداث الكرة الأرضية. والأمر لا يقتصر على مجرد نقل الحدث، بل يكون له دائمًا ردّ فعل في باقي أنحاء العالم. أنا عندي دُبّوس، حين أستعمله لأوخز جسمي، أشعر بالألم، فالقلم يصرخ، واليد تنسحب بعيدًا عن مصدر الألم، والعرق يتصبّب، لماذا حدث كلّ هذا؟ هذا معناه أنّ الجسم كلّهُ كتلة واحدة، حين يصاب عضو منه بأذى يتضرّر له باقي الأعضاء. فالأنا ليست مجرد القدمين أو البطن أو الرأس، بل الجسم كلّهُ هو الأنا. كذلك العالم اليوم أصبح واحدًا، وحين يتألم جزء منه يتألم له باقي الأجزاء، «فإذا تألم عضو تألمت معه جميع الأعضاء، وإذا أكرم عضو فرحت معه سائر الأعضاء» (١ قور ١٢/١٦). هذه منطقة فيها أويّة تتأثر بها مناطق أخرى، وتلك فيها حروب تؤثر في مناطق أخرى. وثالثة فيها مجاعات تتأثر بها مناطق أخرى وهكذا.

قديمًا كان الحدث يحتاج إلى سنوات حتّى يصل إلى باقي أرجاء الأرض، أمّا اليوم، فمرى الشباب، وهو المؤشر الحقيقي للعصر، يردّد اليوم أغاني ظهرت أمس في أمريكا، ويرتدي أزياء عُرضت أمس في باريس. الشباب يشعر بهذا التدفق الذي يؤثر في نفسيته لأنها أكثر حساسية. ونتيجة لذلك نرى شباب اليوم أكثر توترًا، فمن الصعب على الإنسان أن يتأثر بكلّ هذه الموجات الوافدة من جميع أنحاء

العالم من دون أن تصاب أعصابه بالتوتر. فمنذ خمسين عامًا كان الشباب يعيش في القرية هادئ الأعصاب، واضح السلوكيات، من حوله يعيش المجتمع في إطار موحد، بمبادئ واضحة، وكل شيء كان بالنسبة إليه بديهيًا.

أمّا اليوم فنجد أنّ كلّ أفكار العالم تتدفّق في عقله، كلّ التساؤلات وكلّ المشاكل وكلّ الأيديولوجيات والفلسفات. أصبح عقل الإنسان مثل تقاطع طرق، مثل ميدان كبير مزدحم، مثل سوق أو قل مثل مولد. فلا غرابة أن يشعر شباب اليوم بالضيق نوعًا ما، وأن لا يعرف كيف يفكر أو إلى من يتمي ومن يصدّق وإلى من يلجأ.

## ثالثاً: الإنسانية غداً ومستقبل الإنسان

مستقبل الإنسان في الحقيقة هو موضوع كبير جداً، ومن الصعوبة بمكان وضع إطار خارجي أتحدث من خلاله. قد يرجع ذلك إلى كثرة ما كتب في هذا الموضوع، ومن الأسف أن يكون معظمه لمؤلفين أجانب، فلم يُكتب بالعربية في هذا المجال سوى القليل. وموضوع المستقبل هو شاغل الإنسانية اليوم. فالبشر عاشوا أجيالاً وأجيالاً لا يفكرون في مستقبلهم، ونستطيع أن نعتبر هذا التصرف طفولياً إذا جاز لنا التعبير، فالطفل عادة لا يفكر في المستقبل، ولا يفعل ذلك إلا حين يصل إلى سن المراهقة. وعلى هذا الأساس يمكننا أن نعتبر أن الإنسانية قد وصلت إلى مرحلة النضج في هذه الأيام وبدأت تخطط وتتساءل إلى أين تسير. فهذه النزعة هي علامة نضوج في هذا العصر الذي نعيش فيه.

وقضية المستقبل لم تكن تشغل اهتمام الإنسانية في الماضي لأسباب معينة، فهي كانت خاضعة لظروف قاسية لا تسمح لها بطرح أسئلة خارج هموم الحاضر. فالإنسان، حين يعيش في جهاد حتى يجد خبز يومه، لا يجد وقتاً ليتساءل عما سيحدث غداً. لكن، حين تتوفر له سبل العيش، يجد الوقت الذي يفكر فيه في المستقبل. ويمكن القول بأن الإنسانية عاشت حتى أوائل القرن العشرين تكافح حتى تقضي على الفقر والمرض، ولتوفر الالتزامات الضرورية للحياة، ولم يكن لديها وقت حتى تفكر في الغد.

وفي خلال السنين الثلاثين الماضية تقريبًا، شغل موضوع المستقبل الإنسان بطريقة جديدة وظهرت بعض المصطلحات الجديدة التي لم تكن موجودة سابقًا، مثلًا مصطلح مثل Futurology أو علم المستقبل، وهو علم حديث جدًا، وكلمة مثل Prospective بمعنى تخطيط أو نظرة مستقبلية أو تنبؤ. هذه الكلمات لم تكن متداولة بكثرة منذ أكثر من ثلاثين عامًا مع كونها كانت موجودة في القواميس والمعاجم اللغوية. هذا ما يدل على أن علم قراءة المستقبل، مع كونه علمًا جديدًا، قد اتضحت الآن بعض معالمه. ولنا أن نتصور كم سيضحك البشر في منتصف القرن الحادي والعشرين حين يطلعون على بعض تنبؤاتنا في علم المستقبل الذي بين أيدينا الآن. فقد يكون عندهم وقتئذ أجهزة دقيقة للتنبؤ بالمستقبل، لكنها الآن في البداية، وكل بداية تكون في غاية الأهمية لأنها تدل على نقطة تحوّل في الإنسانية.

على أن من يبحث في الأدب الإنساني يجد الكثير من المقالات والقصص فيها العديد من التخيّلات الإنسانية عن المستقبل، وذلك قبل أن يظهر كعلم له أصوله. فالكثير من الأساطير القديمة، وبعض روايات الخيال العلمي تدلّ على رغبات معينة وأمنيات تخيلها الإنسان وحاول بشكل من الأشكال أن يحققها. كل هذا يدلّ على أن الإنسان المعاصر، بعد أن عاش الماضي والحاضر، بدأ يسعى لأن يعيش الآن في المستقبل.

### ... أهمية درس المستقبل

لكن لماذا يشغل الإنسان نفسه بأمور لم تحدث بعد؟ وما فائدة هذه التوقعات؟ والجواب عن هذه الأسئلة هو محور حديثنا الآن. فالثابت أن كل إنسان لا بدّ أن يكون له وطن بمعنى حياة مستقرة، وهو ما يوفر له الاستقرار في النفس والشخصية، ومن الملاحظ أن أبناء الدبلوماسيين يفتقدون دائمًا هذا الاستقرار كنتيجة لكثرة التقلّات المرتبطة بعمل آبائهم، ونحن نعرف أن الطفل في صغره لا

يحبّ التنقّل من منزل إلى منزل، أو من مدينة إلى مدينة، لأنّه يحتاج إلى استقرار في المكان حتّى يستطيع بناء شخصيّته، ويأمن للعالم المحيط به. لكنّ العالم المعاصر يدفع الإنسان إلى أن يهجر منزله ووطنه، مُلقياً به في تقلّبات غير متناهية. الإنسان المعاصر مدفوع إلى حالة هجرة دائمة. وفي بلد مثل الولايات المتّحدة، وهي تمثّل عالم الغد بالنسبة إلى الكثيرين نجد الإنسان فيها دائم التنقّل من مدينة إلى مدينة كلّ عامين أو ثلاثة. اليوم أصبح العالم محتاجاً إلى كثرة الحركة، وهي صفة من صفات عصرنا، والإنسان المعاصر عليه أن يتعوّد أن يعيش في حالة تجوال دائم يؤدّي به إلى عدم استقرار في الشخصيّة.

كيف إذا نستطيع أن نعالج هذا الداء؟ هناك اقتراح أن نحوّل الوطن المكانيّ إلى وطن زمنيّ، بدل أن يعيش الإنسان في مكان، أي في مقرّ معيّن، وهو الأمر الذي أصبح شبه مستحيل اليوم، عليه أن ينصبّ خيمته في المستقبل، ما دام الحاضر يتحرّك بسرعة هائلة، وما دام الإنسان يحتاج إلى التنقّل من مكان إلى مكان باستمرار، فلا وجود لشيء ثابت يمكن التعلّق به سوى المستقبل. فإذا تمّ للإنسان ذلك يجد أنّ تيّار التاريخ قادم نحوه بدل أن يجرفه إلى الأمام وينزعه باستمرار ويجعله في حالة عدم استقرار.

هناك تحوّل في مفهوم الوطن إلى مفهوم التقدّم، وبذلك تحوّلت الأرض إلى تاريخ، وتحوّل المكان إلى زمان. وهذه صفة جديدة في الإنسان المعاصر. ولو فكّرنا فلسفيّاً في ذلك التحوّل من مفهوم المكان إلى مفهوم الزمان، استطعنا أن نعي الكثير من أبعاد الإنسان. فوطن الإنسان المعاصر لم يعد مكاناً، بل زماناً، أي المستقبل، ويقدر ما يستقرّ الإنسان في المستقبل، يفقد هذا التحوّل الذي نعانيه في عصرنا، وبذلك أصبح المستقبل، بالنسبة إلينا، الأمل والصخر الوحيد الذي نستطيع أن نبني عليه عالمنا الجديد.

الفيلسوف الألماني المشهور نيتشه، الذي أثر في تفكيرنا بطريقة كبيرة، ويمكن القول بأن كل التيارات الفلسفية المعاصرة تقريباً تأثرت به، يقول على لسان زاردشت ما يلي: «أيها الإخوة، لا يجوز أن تنظروا إلى الخلف، بل إلى الخارج. يجب أن تكونوا ملغيين من جميع بلدان أجدادكم، يجب أن تحبوا بلد أبنائكم. فليكن هذا الحب بذلكم الجديد، فهذه الأرض المجهولة البعيدة هي التي يجب أن تكون موضوع بحثكم».

### ... إلى أين تتجه البشرية؟

هنا أريد أن أدلك على مدى السرعة التي تسير بها البشرية في مجال الاختراعات والتكنولوجيا. فإن اتخذنا وسائل المواصلات مثلاً، نجد أن أقصى سرعة توصل إليها الإنسان في سنة ١٩٤٣ بلغت حوالي ٥٠٠ كم/ساعة وهي سرعة الطائرة، وبعد عشرين عاماً أصبحت أقصى سرعة توصل إليها هي ٣٠ ألف كم/ساعة. أي أنها تضاعفت إلى ٦٠ ضعف. وفي المدة نفسها تضاعفت القوة التدميرية للأسلحة النووية إلى حوالي ١٠ مليون ضعف، فالقنبلة النووية التي ألقيت في اليابان كانت قوتها ١٠ طن تي. أن. تي، وبعد حوالي عشرين عاماً أصبحت قوة إحدى القنابل ١٠٠ مليون طن تي. أن. تي أي ١٠ ملايين مرة. وفي مجال الرياضة، نلاحظ مدى تزايد الأرقام القياسية في ألعاب القوى في الدورات الأولمبية، ويتضح لنا مدى تزايد قدرات الإنسان بطريقة مذهلة: سرعة الجري، سرعة السباحة، مدى القفز، في جميع المجالات نلاحظ تزايداً مستمراً ومطرداً في تقدم الإنسانية.

هذا الموضوع شغل بال علماء القرن العشرين، مما دعا ثمانين من أكبر علماء العالم إلى الاجتماع في معهد ماساشوست للتكنولوجيا بمدينة بوسطن (Massachusetts Institute of Technology) منذ عدة سنوات، فقاموا بتجميع كل المعلومات المتاحة وقتئذ في



جميع المجالات حتى يقيموا جيلنا، ويخططوا لمستقبل البشرية، ويرصدوا إلى أين نتجه؟ وهو يُعتبر أوّل بحث علمي عن المستقبل في العالم، وقد لُخص في كتاب صدمة المستقبل (future shock) للمؤلف ألّفن توفلر (Alvin Tofler) الذي أحدث صدوره الكثير من ردود الفعل، وما زالت قائمة حتى الآن في أوروبا والعالم. ففي أوروبا بدأ أحد المسؤولين في الجماعة الأوروبية، وهو هولندي الجنسية، يدرس ما جاء في التقرير حتى يخطط للمستقبل. وهذا التقرير جاء في بعض أجزائه متشائماً، وفي بعضها الآخر دعا إلى التفاؤل. فماذا ورد في هذا التقرير؟

يطرح التقرير في بدايته مسألة حسابية بسيطة عن نبات ينمو في المستنقعات طافياً على سطح الماء، وهو يتضاعف في النمو كل يوم، والسؤال هو: إذا لزم لهذا النبات ثلاثون يوماً حتى يغطي سطح المستنقع كلّهُ، فمتى يغطّي نصف السطح فقط، وبالطبع الجواب هو: بعد ٢٩ يوماً. إذا النمو الذي حدث في يوم واحد وهو اليوم الأخير يساوي النمو الذي حدث في تسعة وعشرين يوماً، وهو ما نطلق عليه في علم الرياضيات مصطلح متوالية هندسية.

فلو رصدنا تعداد سكّان العالم بهذه الطريقة، نجد أنّه منذ ظهور الإنسان على سطح الأرض حتى عام ١٦٥٠ بعد الميلاد، أي في ثلاثة ملايين عامًا، أصبح تعداد سكّان الأرض نصف مليار نسمة. ثمّ تضاعف العدد ووصل إلى مليار نسمة بعد ٢١٠ سنة، أي في سنة ١٨٥٠ م. فهل تعتقد أنّه يلزم ٢٠٠ سنة أخرى حتى يصل تعداد سكّان الأرض إلى ٢ مليار؟ كلا، بل بعد ٨٠ سنة فقط، أي في سنة ١٩٣٠. ثمّ وصل إلى ٤ مليارات نسمة في سنة ١٩٧٥ أي بعد ٤٥ سنة. إذا نحن دخلنا في ما يشبه المتوالية الهندسية، وهو أمر خطير، فلو تزايدت البشرية بهذا المعدّل مستقبلاً، سيكون على سطح الأرض سنة ٣٠٠٠، إذا شاء الله، حوالي ٣٠٠٠ مليار أي

٥٠٠ ضعف عدد سكاّن الأرض سنة ١٩٩٧. فلك أن تصوّر مدينة كالقاهرة وهيئة النقل العامّ فيها، ومنوط بها نقل ٥٠٠ ضعف عدد الركاب حاليًا. هذا ليس خيالًا، بل استقراء للمستقبل.

### ... أهميّة التحكّم في المستقبل

تقتضي كرامة الإنسان أن يحاول التحكّم في مستقبله وظروف حياته، فمن غير المعقول أن نترك تيار التاريخ يجرفنا إلى الأمام بطريقة عشوائية. فالتفكير في المستقبل لم يعد ترفًا أو من الكماليّات. يستطيع الإنسان أن يركب حمارًا ويترك له الزمام لأنّه يعرف الطريق إلى المنزل، لكن لو حاول أن ينام وهو يقود سيارته، ستقع الكارثة. فبقدر ما تتحرّك بسرعة هائلة، تحتاج إلى مزيد من الوعي والتحكّم. لذلك أصبح لا غنى عن علم المستقبل وخاصيّة في هذه الأيام.

هذه الكارثة قد تقع إذا بلغ نموّ البشرية المتزايد نقطة حرجية، وعلينا أن نعرف متى يصل العالم إلى نقطة الغليان التي لن يستطيع بعدها أن يتحمّل المزيد من السكاّن، وعلينا أيضًا أن نوقف هذه الزيادة قبل أن تحدث الكارثة. ومن خلال التطوّر العلميّ الذي نعيش فيه، نحاول ألاّ نتخطّى هذه النقطة. لذلك قال يوثانت، السكرتير الأسبق للأمم المتّحدة: «إن لم تتحالف كلّ القوى للقضاء على بعض المشاكل التي نواجهها فنحن في خطر، وإن لم تُحلّ هذه المشاكل خلال السنوات العشر القادمة، لن يتمكّن الإنسان من السيطرة عليها».

في تقرير ميدوز (Meadows) تحذير من التزايد المستمرّ في عدد سكاّن الأرض لأنّ إمكانيّاتها محدودة، فنحن في عالم محدود الإمكانيّات والطاقات، ففي أحسن الأحوال إن أحسن الإنسان استغلال خيرات الأرض سينفذ الألومنيوم بعد ٥٥ سنة، والكروم بعد ١٥٤ سنة، والفحم بعد ١٥٠ سنة، والكوبلت بعد ١٤٨ سنة،

والنحاس بعد ٤٨ سنة، والذهب بعد ٢٩ سنة، والحديد بعد ١٧٣ سنة والرصاص والمنجنيز بعد ٦٤ سنة، والغاز الطبيعي بعد ٤٩ سنة، والبترول بعد ٥٠ سنة، والبلاطين بعد ٨٥ سنة، والفضة بعد ٤٢ سنة، والزنك بعد ٥٠ سنة. هذه هي أكثر التوقعات تفاؤلاً عما سيحدث لمناجم الأرض خلال الجيل القادم.

### ... تصوّرات شخصية لمستقبل البشرية

والآن، على ضوء الخطوط التي وضعناها، هل نستطيع أن نرسم بعض التصوّرات عن مستقبل الإنسان والأرض؟ هذا السؤال حير الكثيرين في الماضي، إذ لم يستطع الردّ عليه إلاّ المشعوذون والمنجمون بطريقة لا تستند إلى أيّ أساس علمي. فهل بمقدورنا الآن استقراء المستقبل على أسس علمية؟ هذا ما سنحاوله.

### أولاً: في ما يتعلّق بالإنسان

وحتّى نضع تصوّراتنا عن وضع إنسان المستقبل، أعود وأطرح السؤال: هل ما زال الإنسان في حالة تطوّر، بمعنى هل توقّف التطوّر بالنسبة إلى الإنسان أم لا؟ وقد ذكرت أنّه، منذ ظهور الإنسان من حوالي ٣ ملايين سنة وحتّى اليوم، تغيّر شكل الإنسان الخارجيّ تغيّراً ملموساً، من حيث الوضع المنتصب بعد أن كان الإنسان الأوّل يسير منحنيّاً للأمام كأسلافه القروود. لكنّ التغيّر الأساسي حدث في شكل الجمجمة وحجم المخّ الذي تضاعف من ٧٠٠ سم<sup>٣</sup> إلى ١٥٠٠ سم<sup>٣</sup>. هذا ما يجعلنا نميل إلى احتمال استمرار زيادة حجم المخّ بالنسبة إلى الرأس في إنسان المستقبل.

لكنّ الأمر لا يتوقّف عند دور الطبيعة والتطوّر في تشكيل الملامح المستقبلية لإنسان الغد، فلقد حمل إلينا القرن العشرون من أنباء الاكتشافات العلمية ما يجعلنا نتوقّع الكثير في هذا المجال. ففي هذا القرن، بعد أن غزا الإنسان الفضاء وتجوّل فيه بحثاً عن أسرار

ومكوّناته، ثم غزا باطن المادّة والنواة وتعرّف إلى أسرارها الداخليّة ومكوّناتها، وبذلك وضع أصابعه على القوّة النوويّة الهائلة التي تمكّنه من تدمير نفسه في ثوان، نجاهه وللمرة الثالثة يقوم بغزو مركز الحياة في نواة الخليّة، وهو ما يسمّى بالهندسة الوراثيّة، وبها يستطيع الإنسان أن يغيّر من شكله وشكل المخلوقات.

في البداية علينا أن نذكر التقدّم المذهل في علم الجراحة وزراعة الأعضاء، ممّا يجعلنا نتوقّع إمكانية زرع أيّ عضو في الإنسان خلال سنوات قليلة قادمة. لكنّ هذا التقدّم لا يقارن بالتقدّم المرتقب في علم الهندسة الوراثيّة عن طريق التلاعب في الجينيّات لاستنباط أنواع جديدة من المخلوقات من دون انتظار التطوّر الطبيعيّ، فالإنسان، عن طريق اكتشاف وسائل الوراثة، سيحاول أن يوجّه الطبيعة بإرادته هو. بل إنّ أواخر القرن حملت إلينا أنباء عمليّة الاستنساخ وولادة النعجة دوللي. وهي مقدرة الإنسان على إنتاج كائن حيّ عن طريق خليّة جسميّة من دون الاحتياج إلى التناسل من ذكر وأنثى، وهذا الكائن الجديد يحمل كلّ صفات الكائن الذي أخذت منه الخليّة الأولى. وقد أعلن أحد العلماء بسرّ تجاربه في استنساخ بشر رغم اعتراض الكثير من الساسة والمفكرين.

يقودنا هذا إلى تساؤل كبير: ما هو المعيار لصورة الإنسان في المستقبل؟ وقضيّة المعيار السلوكيّ في هذه القضية ركن أساسيّ في الموضوع، فليس لدينا صورة مثلى لما يجب أن يكون عليه إنسان الغد. وبالطبع لن نتفق على نموذج واحد، لذا سيترتّب على هذا الوضع نوع من التخبّط عند الإنسان بعد أن أصبحت عنده القدرة على تشكيل مستقبله من دون أن يكون لديه تصوّر أوّليّ لما يجب أن يكون. ففي الماضي لم يكن عنده لا التصرّو ولا المقدرة، وبذلك لم تكن هناك مشكلة لأنّه كان مكثفياً بدور الطبيعة. أمّا الآن فلاوّل مرّة في التاريخ أصبح الإنسان يمتلك زمام تطوّره، لا الاجتماعيّ

فقط، بل البيولوجي أيضًا. وهذا ما أثار عديدًا من الأسئلة تحتاج إلى ردّ. أولًا: ما هو النموذج الذي يجب أن نتّخذه في توجيه التطوّر؟ ثانيًا: مَنْ هو المسؤول عن اتّخاذ هذا القرار؟ هل نتركه للعلماء الذين يملكون الوسائل وطرق التنفيذ، أم للمفكرين والرؤساء الروحيين، أم للحكّام. وقد ظهر هذا المأزق حين أصدر رئيس دولة كبرى قرارًا بإيقاف تجارب الاستنساخ على البشر لمدة خمسة أعوام، وأعلن أحد العلماء تحدّيه لهذا القرار والبدء في هذه التجارب.

إن هذه القضايا لم تكن تطرأ على خيال الإنسان من قبل، لكنّها قضايا مصيريّة وخطيرة للغاية، وسيواجهها الإنسان في القرون القادمة. فالإنسان شعر أنّه كالآلهة يتلاعب بالحياة، وأسرار الكون كلّها أصبحت في متناول يده. فهذا ما يجعل مستقبل الإنسان مجهولًا نوعًا ما لأننا لا نستطيع أن نتوقّع إلى أيّ مدى سيتلاعب بالوراثة، ولأيّ مدى سيعبث بالطاقة النوويّة. لكن ثقتي كبيرة في أنّ الإنسان عن طريق المحاولة والخطأ سيصل إلى برّ الأمان. نحن أمام مفترق طرق، فكيف نتصرّف إزاء هذه الإمكانيّات والطاقات الجديدة التي نملكها؟

أصبح مصير الإنسان بيده لأول مرّة في التاريخ، بعد أن صار المستحيل ممكنًا، وما زلنا في بداية الطريق، وهل هناك حدود للعلم والاكتشافات؟ ما هي تصوّراتنا عن إنسان المستقبل؟ هذه نقطة تتجاوز حدود العلماء، فهي ترجع إلى علوم أخرى فلسفيّة وروحيّة وإنسانيّة. لذا يجب أن نقول: إن لم يصاحب التقدّم العلميّ تقدّم أخلاقيّ مواز له، فهناك خطر. يجب أن يسير العلم والأخلاق بالسرعة نفسها.

ثانيًا: تزايد عدد سكّان الأرض

حين تقرأ هذا العنوان، تشعر لأول وهلة بخطر وشيك. لا تخافوا، فالله يعرف كيف يتصرّف في حينه، فزيادة عدد سكّان

الأرض وزيادة الاتصالات بينهم ستؤدي بنا إلى حالة جديدة سأحاول أن أرسم ملامحها الآن. ان تزايد عدد البشر يعني مزيداً من الطاقة البشرية، أي من طاقة عضلية وفكرية ونفسية وروحية.. إلخ. وهو أمر لا يستهان به، هو ثروة بكل معنى الكلمة. فلا تقل: يا للكارثة، أنا أقول: يا للغنَى ويا للبركة. فالمشكلة ليست في ازدياد عدد السكّان، بل كيف نستفيد ونستغلّ هذه الطاقات الرهيبة بطريقة بناءة غير هدامة؟ يقول تيار دي شاردان: «لا تتزايد وتتكاثر الحياة لمجرد التزايد أو التكاثر، بل بتجمّع العناصر التي ستؤدي إلى ارتفاعها على مستوى الذات».

لتوضيح الجملة الأخيرة، أقول إنّ تكاثر الحياة على الأرض، سواء في حالة النبات أو الحيوان أو الإنسان، ليس مجرد عملية عشوائية، بل هناك من خلال ذلك هدف وهو أن تجمع العناصر التي من خلالها ستستطيع أن تخطو الخطوة النهائية في سبيل تحقيق الذات. هنا أعود إلى الخلق وظهور الإنسان على الأرض، فمخّ القرد كان مضغوطاً وغير قادر على النموّ في الجمجمة. لذلك لم يكن لديه القدرة على أن يجمع الخلايا الكافية لبزوغ الفكر، لأنّ ظهور الفكر يرتبط بعدد معيّن من الخلايا، ومن دون هذا العدد لا يحظى الكائن الحيّ بظاهرة العقل والتفكير والذكاء. وهو ما أطلقنا عليه اسم النقطة الحرجة. لتذكّر أنّه، حين عاد الفكّان إلى الخلف، وانتصب الإنسان، واكتسب المخّ حجمه الحقيقيّ، حدثت الطفرة. حدثت هذه الطفرة حين أصبح عدد خلايا المخّ ومستوى تنظيمها على القدر المطلوب لظهور الإنسان.

إذاً ظهور الإنسان مرتبط بعدد معيّن من الخلايا المخيّة مع قدر من التنظيم، وهو ما نسمّيه النقطة الحرجة لظهور الإنسان. وبالطريقة نفسها يمكن اعتبار الكرة الأرضيّة على شكل مخّ فيه خلايا هي نحن البشر، فعدّنا مهمّ جدّاً، وكذلك مستوى تنظيمنا. ونحن الآن في حاجة ماسّة

إلى الترابط بطريقة عضوية. فتكاثر البشر سيؤدي إلى مزيد من الفكر والتفاعل والنمو، إلى مزيد من كل ما يجعل الإنسان أكثر إنسانية، وهذا هو دور شبكة الاتصال بين البشر التي سأتطرق إليها، فمن طريقها سنصبح أعضاء وخلايا في جسد البشريّة مكملين بعضنا بعضاً، حتى إنّه يمكننا القول بأنّ الكرة الأرضيّة مستقبلاً ستكون مكمل واحد وجسد واحد.

لتوضيح الفكرة السابقة، أسوق هذا المثال. قديماً، كان أرشميدس، العالم اليونانيّ، يُجري أبحاثه بمفرده، وقد اكتشف حقيقة في حمامه حين لاحظ وجود ضغط من أسفل إلى أعلى يؤثر في الأجسام الطافية على الماء، وصاغ قانوناً عُرف في ما بعد باسمه، وحتىّ تنتقل هذه الفكرة إلى سائر أرجاء العالم، استغرق هذا حوالي خمسة عشر قرناً. فحين فكّر عالم آخر في ما قاله أرشميدس، اكتشف حقيقة علميّة أخرى بناها على قاعدة أرشميدس، وهذه الحقيقة هي أيضاً تطلّبت وقتاً طويلاً لتصل إلى دولة أخرى وهكذا. كلّ هذا نتيجة بطء انتقال المعلومات والأفكار البشريّة. أمّا اليوم فنحن نجد عالمًا لديه فكرة ما تذاع في اللحظة نفسها في وسائل الإعلام وعلى شبكة الإنترنت، فيسمعها عالم من ألمانيا ويفاجأ بأنّها تكمل فكرة في عقله، فيصل إلى نتيجة ما، تذاع وتصل في اللحظة نفسها إلى أمريكا، ليلتقطها عالم آخر وهكذا. أصبحت البشريّة كلّها عقلاً واحداً، والفكر البشريّ كلّهُ صار جهاز كمبيوتر واحدًا يعمل من خلال عقول البشر جميعاً، ومّا يؤدي إلى فكر عالمي واحد. ويمكن القول بأنّ هذه الظاهرة هي أخطر ظاهرة نجدها في أيامنا، وأهمّيّتها تكمن في أنّ العالم بدأ يفكّر بطريقة واحدة لا تنتمي إلى جنسيّة معيّنة، بل كلّنا نكمّل بعضنا بعضاً وفكرنا واحد.

هذه النظرة الإيجابيّة إلى شأن تزايد عدد السكّان على الأرض لم تلغِ تخوّف بعضهم من آثار هذه الظاهرة، أعني ذلك التخوّف من

حدوث أزمات في المياه والغذاء، فكيف يستطيع الإنسان التغلب على هذه المشكلة في المستقبل؟

أولاً: بالنسبة إلى نقص المياه العذبة: هناك طرق كثيرة تهدف إلى إعادة العذوبة إلى ماء البحر بوسائل اقتصادية جداً، وهناك اكتشاف أنماط جديدة لريّ الأرض تعطي إنتاجية أكثر بماء أقل. وفي هذا الصدد، يمكن، للمزيد من الإيضاح، الرجوع إلى كتاب أسطورة التضخم السكانيّ للمؤلف نفسه.

ثانياً: بالنسبة إلى نقص الغذاء: في مجال الزراعة عن طريق اكتشاف أسمدة جديدة تضاعف الإنتاج، واكتشاف بذور ذات إنتاجية كبيرة من خلال الهندسة الوراثية، لوحظ أنّ الإشعاع النوويّ بطريقة معينة يمكن أن يزيد المحصول ويسرّع من نموّ النبات، فما المانع أن يتوصل الإنسان إلى زراعة الأرض في العام الواحد خمسة مواسم زراعية أو ستة بدلاً من اثنين؟ بل ما المانع في ظروف معينة أن يكون كلّ أسبوع موسمًا زراعيًا؟ وبذلك نحوّل الطبيعة إلى مصنع لإنتاج الموادّ الغذائية للإنسان، من الناحية النظرية لا حدود لابتكارات البشر.

هناك نقطة أخرى بالنسبة إلى غذاء الإنسان في المستقبل، وهي الاستغلال الأمثل للبحار، فحتى الآن نحن نصطاد الأسماك كما كان الإنسان البدائيّ يفعل مع الحيوانات البرية. وكما سبق وقلنا، فإنّ الزراعة واستئناس الحيوانات هما من أكبر خطوات الإنسانية في سبيل السيطرة على الطبيعة، فلماذا لم نحاول حتى الآن استئناس الأسماك عن طريق المزارع السمكية، فهي أمل الإنسان في المستقبل للتغلب على المجاعات. وهناك نقطة أخرى تختصّ بالحيوانات وتتعلّق بتدريبها على القيام بأعمال بشرية: فلماذا لا ندرّب القرود مثلاً على العمل في المصانع والمزارع وهكذا. فربّما تلعب دورًا كبيرًا في المستقبل لمساعدة الإنسان.



### ثالثاً: التخصص والتكامل في التخصصات

قديمًا كان من السهل على شخص ما أن يكون ملماً بكل المعلومات الموجودة على الكرة الأرضية لكونها ضئيلة جداً. ففي القرن السابع عشر، كانوا يتحدثون عن الإنسان المثقف الذي يلمّ بكل العلوم المتاحة وقتئذ. لكن، حالياً، بدأت هذه الظاهرة في الانحسار لتزايد المعلومات التي تضخمت حتى إنّ الإنسان الذي يريد أن يتبحر في علم ما عليه أن يتخصص فيه. فعلى سبيل المثال في مجال الطبّ لن تجد الطبيب الذي يستطيع أن يشخص كلّ أمراض الإنسان، ومن ثمّ ظهرت التخصصات الدقيقة في الطبّ مثل جراحة اليد أو جراحة الشرج والقولون، وبدأت التخصصات العامة في الاندثار مثل الجراحة العامة أو الباطنة العامة وهكذا. وكنتيجة لهذه الظاهرة، كثرت المؤتمرات العلمية الدولية في جميع المجالات حيث يجتمع المتخصصون في الميادين المختلفة لتبادل الآراء وبناء هيكل واحد من المعلومات.

هناك مركز للمعلومات يجمع كلّ الأبحاث الطبية التي تظهر في جميع دول العالم بكلّ اللغات حيث تترجم إلى الإنجليزية وتسجّل على جهاز كمبيوتر، ويستطيع أيّ طبيب أو باحث في أيّ مكان على الكرة الأرضية يريد معرفة الجديد عن مرض معين أن يقرأ مقالة من اليابان وأخرى من ألمانيا، ويحسّ أجري من عشرين عاماً وآخر منذ أسبوع... كلّ هذا مترجم ويمكن الحصول عليه بسهولة من أيّ مدينة في العالم، وفي ثوان قليلة يكون لدى الباحث كلّ ما نُشر في هذا المجال، وهو ما نطلق عليه اسم الاتصال من بُعد (Télécommunication). هذه الظاهرة هي سرّ المستقبل، حتى إني أحتفظ بصورة جميلة تصوّر الكرة الأرضية وكأنّها جمجمة الجماجم. أصبحت كلّها عقول متصلة تماماً مثل خلايا المخ البشري. فالمخّ فيه حوالي ١٠٠ مليار خلية عصبية كلّها متصلة اتّصالاً وثيقاً، وحين تفكّر في مسألة ما، في ذلك الوقت تتمّ

عمليات معقدة جداً في عقلك مع أنك تعتقد أنها عملية بسيطة.

### رابعاً: شبكة الاتصال

من المتوقع أن تزداد مئاة وسرعة في المستقبل، ممّا يؤدي إلى مزيد من التضامن البشري. فالיום قد يكون بمقدورك أن تعيش منعزلاً، لكن هذه المهمة في السنوات القادمة ستكون مستحيلة. يمكنك الآن، عن طريق أدوات التجسّس مثل جهاز يوضع على بُعد ٢٠٠ متر، أن تسمع كلّ ما يقال في هذه الحجرة، بل وتراه. أصبحت الحرمة الشخصية منتهكة، والعالم كلّ الآن في حجرتك. وبعد سنوات ستجد أنّ جميع جيرانك يمتلكون أجهزة يعرفون بها ماذا تفعل، وماذا أكلت. الإنسان العصريّ في أيامنا هو إنسان عارٍ أمام الكلّ، لا يوجد شيء ملكي وملكك، فجميع الناس سيتدخلون في حياتي مستقبلاً.

هذه التطوّرات، سواء كانت إيجابية أم سلبية، ستحدث، ولنا المرجح في أن تكون إيجابية أو سلبية، فإلى أين نحن ذاهبون؟ هل كلّ تغيير يعتبر تطوّراً وتقدّماً؟ هل نحن نسير إلى الأفضل؟

مثال آخر: هناك علم اسمه ما وراء علم النفس (parapsychology) يختصّ بالسحر وتوارد الخواطر... إلخ، وهناك علماء متخصصون في موضوع (E.S.P extra-sensory perception) الاستشعار خارج الحواسّ، وتوارد الأفكار (télépathie) ولهم تجارب كثيرة تثبت أنّ هناك اتّصالاً غير حسّي بين البشر، فأنا مثلاً أعرف فكر شخص آخر وما يجول بخاطره من دون استخدام أجهزة اتّصالات. هذه حقيقة واضحة، وكلّنا خضنا تجارب من هذا النوع، وبالذات السيّدات لأنّهنّ أكثر حساسيّة للمشاعر. كمثال بسيط لتوارد الأفكار، يتعرّض طفل لحادث سيّارة في حين أمّه في المطبخ تشعر بإحساس غريب وتقول: ابني، وتجري في الشارع. هذه الأحداث التي تحدث لاشعوريّاً دخلت الآن في المعامل وأصبحت علماً له أسس، وقد

تفتح لنا أبوابًا كثيرة في المستقبل، أبوابًا للاتصال بين البشر للمزيد من الترابط.

في هذا المجال، أتصور، كروية مستقبلية، ترويض تلك القدرة التي نجدها في الإنسان، تلك القدرة على التنبؤ للحصول على نتائج أدق. فأنا لا أستبعد يومًا ما أن نصل إلى تحديد ماهية هذه الظاهرة في الإنسان وتطويرها، بأن نضع مثلًا بطارية صغيرة في جيبك أو تحت جلدك لتغذي قدرتك على الاتصال بالآخرين بدون وسائل مادية، وقدرتك على قراءة أفكار الآخرين، وقدرتك على تفهم ما يدور في عقول الآخرين. لا أستبعد أن يكون في المستقبل مزيد ومزيد من رسائل اتصال غير تقليدية. فالآن، حين نسمع هذا نتعجب، تمامًا كما لو كنت قد تحدثت في القرن الخامس عشر عن الراديو، عن علبة صغيرة نضعها على المكتب في حجرة مغلقة بدون أي أسلاك، ومن خلالها نسمع ما يقال في أمريكا الآن. بالتأكيد كان المستمع في ذلك الزمان سيغشى عليه من الضحك ويتهمني بالجنون. ان هذا غير المعقول قد أصبح بالنسبة إلينا شيئًا عاديًا، لأننا تعودناه. فالأشياء بين الأحياء، من نباتات وحيوانات وبشر، هو مجال حديث تحت البحث ولا نعرف ماذا ستكون نتيجته. فثورة الاتصالات من وجهة نظري هي مفتاح المستقبل.

## خاتمة

بعد هذه الاستفاضة في رؤيتنا المستقبلية، تبقى بعض المشاكل التي يجب أن نواجهها:

أولاً: ما هي المعايير التي يجب أن نخضع لها حتى نستطيع أن نوجه هذا التقدم توجيهًا سليمًا.

ثانيًا: أصبحت حرية الإنسان مطلقة أو شبه مطلقة بالنسبة إلى تعامله مع الطبيعة التي كانت تحافظ على كيانه لكونه عاجزًا على أن يتصرف فيها كما يشاء. واليوم، بعد أن استطاع أن يتصرف فيها كما يحلو له، أصبحت حرّيته شبه مطلقة، وهو أمر في منتهى الخطورة.

ثالثًا: كما قلنا، يجب أن يصاحب التقدم المادي والتكنولوجي والعلمي تقدمًا أخلاقيًا روحيًا لكي تنمو روح العالم بالمقدار نفسه مع جسده.

وهناك نقطة أخيرة أريد أن أتطرق إليها في ختام هذا الفصل. لقد ظهر في السنوات الأخيرة شكل جديد من الدين، هو ما يمكن أن نطلق عليه اسم دين العلم (Religion de la science). أصبح الإنسان يعتقد أنّ المستحيل صار ممكنًا، وبناءً على ذلك، تحوّلت كلّ تعاليم القرن التاسع عشر عن العلم الذي يناقض الدين إلى مفاهيم عفا عنها الزمن. فعلى العكس تمامًا، يشير التقدم البشري إلى أنّ كلّ شيء ممكن للإنسان، فما كنّا نعتبره قديمًا من الأساطير الدينية أو

الخرافات، أصبح اليوم حقائق معقولة. في القرن الماضي تعجّب بعضهم من معجزة شفاء المفلوج (مر ١/٢-١٢) أو إقامة ابن أرملة نائين (لو ٧/١١-١٧) أو معجزة تكثير الخبز (متى ١٤/١٥-٢١)، لأنّ كلّ هذه الأحداث لم يكن من السهل على العلماء أن يستوعبوها في الماضي. أمّا اليوم فقد نجد لدى البشر استعدادًا لقبول هذه الأمور لأنّ التقدّم العلمي جعل منها أمورًا يمكن حدوثها.

## وحدة البشرية

«ليكونوا واحدًا كما أنا وأنت واحد»

(يو ١٧/١١)

أولاً : دور وسائل الاتصال

ثانيًا : دور المحبة

ثالثًا : دور المسيح



## ليكونوا واحدا

حين تصل البشرية إلى النقطة الحرجة، حين يكتمل العدد، وحين يكون النظام على المستوى المطلوب من التنسيق، ستحدث طفرة بشرية نهائية. ما هي هذه الطفرة؟ هي التي يطلق عليها تيار دي شاردان نقطة أوميجا أو الياء. طفرة البشرية النهائية تعني أنّ البشرية ستتكوّن على شكل جسد واحد، إنسان واحد جامع لكلّ. هذا يعني أنّ كثرة عددنا الآن وضع مؤقت. فالمفروض أن نكون كلّنا إنسانا واحداً، وهذا الواحد هو نقطة أوميجا أو ياء البشرية. هذه هي الغاية التي نسعى إليها والهدف الذي نتطلّع إليه.

إن وحدة البشرية، التي من المفروض أن تتمّ يوماً ما، نحن نسير على طريقها، وهي تتمّ تحت أبصارنا الآن. فالخلايا البشرية تسعى لأن تكون جسداً واحداً، وفكراً واحداً، ومجتمعاً واحداً، وإنساناً واحداً. وهذا الواحد هو أوضح صفة من صفات العالم المعاصر، وكلّ ما سبق سرده من ظواهر يدلّ على أنّنا نتّجه نحو هدف الوحدة. وهناك صورة أراها قمة في معناها، فهي تصوّر بشراً بوجوه مبتسمة، وتدلّ على أنّ البشرية يوماً ما ستكون على شكل أسرة واحدة مكوّنة من أعضاء مختلفة، مندمجين معاً في عضوية حتى إنّ لا يوجد شيء اسمه فراق أو انفصال أو انعزال، لو تألم أحدهم يشعر بألمه الجميع، ولو فرح عضو يفرح معه الجميع.

هذه هي النظرة المستقبلية إلى البشرية، وفي الوقت نفسه هي نظرة



علمية، فعن طريق المنهج العلمي الذي نتبعه الآن سنجدّه ملتقيًا بعمق أعماق المسيحية التي بشرتنا بمستقبل الإنسان في صورة جسد واحد في المسيح. هذه هي نظرية الأب تيار دي شردان التي أحاول أن أبسطها للقارئ خطوة خطوة. فقد تقدّمنا بخطّ علمي بحث حتى الآن لنصل إلى فكرة تلتقي، بصورة طبيعية وتلقائية، نصوص الإنجيل في رسائل القديس بولس التي ستتطرق إليها في مواضعها. فهو يصف لنا فيها الجسد السرّي ووحدة البشرية في المسيح. فعلى سبيل المثال، يتحدث عن النقطة الحرجة حين يكتمل عدد البشرية فيقول: «إلى أن نصل كلّنا إلى وحدة الإيمان ومعرفة ابن الله، إلى الإنسان الكامل، إلى ملء قامة المسيح» (أف ١٣/٤). ويكون ملء قامة المسيح على المستوى العلمي حين يكتمل عدد البشرية ونظامها.

ولكي أوضح هذا المعنى، أسوق مثلاً: فحين نضع خميرة الزبادي على كمية من اللبن الحليب في درجة حرارة مناسبة، نلاحظ أنّ هذا اللبن الحليب، قبل فترة معينة، يحتفظ بجميع خواصّه الطبيعيّة وسيولته، وفي لحظة يحدث تخثّر في اللبن ليتحوّل إلى زبادي. هذه اللحظة يمكن أن نطلق عليها اسم اللحظة الحرجة، وسيحدث مثلها للبشرية. فعدّنا الآن كبير ونتكّدس متجاورين، والخميرة التي وُضعت في البشرية هي المسيح الذي ستحدث عن دوره في ما بعد. انه ذلك العنصر الجامع كالخميرة التي توضع في اللبن ليكتسب التماسك. لذلك فالبشرية هي الآن في حالة انتظار للحظة التي سيحدث فيها تماسكها: «يشبه ملكوت السماوات خميرة أخذتها امرأة ووضعتها في ثلاثة أكياس من الدقيق حتى اختمر العجين كلّهُ» (متى ١٣/٣٣). ما أستطيع أن أوكدّه لكم أنّ شيئاً من هذا يحدث الآن من وراء الستار.

لكن متى سنصل إلى هذه الحالة؟ «وأما ذلك اليوم أو تلك الساعة فلا يعرفها أحد، لا الملائكة في السماء ولا الابن إلّا الآب» (مر ١٣/١٣)

(٣٢). فعلى ضوء العلم يمكننا أن نقول بأنه، عندما تستطيع الإنسانية أن تحقق وحدة عضوية صميمية حتى، إن كل جزء من أجزاء جسم البشرية يكون على صلة وثيقة وجوهرية بكل الأجزاء الأخرى، ستأتي النهاية، ونتذكر جملة تيار دي شردان الشهيرة: «لا تتكاثر الحياة لمجرد التكاثر، بل لتستطيع أن تجمع العناصر التي ستؤدي إلى تحويلها إلى حالة الروح». من هذا المنطلق نرى أنّ ما نطلق عليه اسم تزايد السكّان أو الانفجار السكّاني الذي نرصده هذه الأيام هو عنصر هامّ من عناصر الخطّة. فهذا التكاثر هو صورة من صور الغنى وليس كارثة، وأكبر غنى للدولة هي ثروتها البشرية، ولكن بشرط أن يترابط هذا العدد من البشر وينتظم. فكما أنّ خلايا المخ تكثرت حتّى يظهر الفكر يومًا ما في تطوّر الحيوان، كذلك في تطوّر الإنسان المرتقب، حين تصل الخلايا البشرية إلى الدرجة المطلوبة من العدد والتنظيم، ستحدث الطفرة أو نقطة أوميجا.

لكن ما هو التغيّر النوعي الذي سيحدث في الإنسانية؟ وما هي الحالة الجديدة التي يمكن أن ننتظرها بعد البشرية؟ هل البشرية الموحدة ستظهر في فترة مقبلة في مرحلة ما بعد التاريخ، أم على الأرض في عالمنا الحالي؟ وما هو الشكل الذي ستكون عليه؟ وهل هناك فرق بين ملكوت الله وملكوت الإنسان، وبين جسد البشرية السريّ وجسد المسيح السريّ؟ هل هذا يتمّ على الأرض أم في حالة أخرى بعد الموت؟ كلّ هذه الأسئلة ربّما تجد جوابًا عليها في الفصل الأخير من الكتاب، أمّا الآن فسأتناول بشيء من التفصيل دور كلّ من وسائل الاتصال والمحبة والمسيح في إتمام الوحدة البشرية.

## أولاً: بشرية واحدة بمساعدة وسائل الاتصال

وقد تطرقت في عدة مواضع سابقة إلى الدور الذي تقوم به وسائل الاتصال بين البشر، وكيف أنّ هذا التطور في وسائل الاتصال ونضافرها المتزايد جعل الكرة الأرضية وكأنّها مضغوطة، وشبّنها هذه الشبكة بجهاز الجسم العصبيّ، وهو المسؤول عن توحيد الأعضاء وتنسيق كلّ العمليات العضوية بحيث يتصرّف الجسم كوحدة واحدة، ولعلّه ليس من قبيل المصادفة أن يتّخذ القديس بولس من الجسد صورة بليغة للتعبير عن مستقبل الإنسانية أو الإنسانية الموحدة التي لم تصل إليها بعد (روم ١٢/٥ و ١ قور ٦/١٥ و ١ قور ١٢/١٢ و أف ٢٢/١-٢٣ و أف ٤/٤ و ١٢ و ١٥ و ١٦ و أف ٣١/٥-٣٢ و ف ٣/٢١).

ونظرًا إلى أهميّة وسائل الاتصال في عالمنا المعاصر، ظهر اتّجاه داخل الكنيسة للاهتمام باستغلال وتوجيه بعض الوسائل كالإذاعة والتلفزيون والصحف لتوصيل الرسالة إلى البشر. فمن ناحية يتمّ ذلك عن طريق تنوير المؤمنين في أمر البرامج المفيدة، وتحذيرهم من البرامج غير الهادفة. ومن ناحية أخرى، نجد المركز الكاثوليكيّ للسينما ووسائل الإعلام، على مدار ما يقرب من خمسين عامًا، يعطي جوائز لأحسن الأعمال خلقياً وسلوكياً، كما عقد من سنوات مهرجاناً للسمعيّات والبصريّات، وهي ما يُطلق عليها اسم وسائل الإعلام المصغّرة لتشجيع استعمال الكاسيت والفيديو والصور والملصقات... إلخ. والكنيسة الإنجيليّة هي أيضًا افتتحت إذاعة من

قبرص تذيب منها برامج دينية على مستوى كل دول الشرق الأوسط، ممّا كان له أثر في توصيل كلمة الله لسكّان المنطقة .

سألني يوماً ما أحد الشباب عن رأيي بشأن التحاقه بمعهد السينما ليتخصّص في الإخراج، وقد شجّعته على ذلك، فأنا أتمنّى أن أرى عدداً لا بأس به من شبابنا متخصّصاً في فنون السينما والمسرح والتليفزيون، حتّى نرى أعمالاً فنيّة راقية ذات قيمة أخلاقيّة من وحي الإنجيل . وليس شرطاً أن نرى فيها مناظر لكناثس أو كهنة أو أديرة . ولعلّه ليس من قبيل الصدفة أن يكون أكبر من عملوا بالإخراج في السينما المصريّة هنري بركات ويوسف شاهين، ونحن نفخر بهما . فبعضهم يرى أنّ أحسن الأفلام التي أُنتجت في مصر من حيث الفنّ والإخراج والعمق الإنسانيّ كانت لهذين الفنّانين . هذه ملحوظة عامّة حتّى نبدأ في استيعاب دورنا في العالم الذي يُبنى حولنا، عالم الاتصالات والمواصلات، حتّى نقوم فيه بدور إيجابيّ، وكفانا من السليّة والاكتفاء بنصح الناس عمّا يرونه وما لا يجوز أن يروه .

## ثانيًا: بشرية واحدة بالمحبة

سؤال: هل شبكة الاتصالات كافية لتوحيد البشرية؟ هل تتم وحدة البشر من خلال تليفونات وإذاعات ولاسلكي وتليفزيونات والإنترنت وطائرات وسيارات فقط؟ أم أن هناك شيئًا آخر وأهم من كل هذا؟ بكلمات أخرى، هل أنا أقرب إلى أحد الناس لأنّ كلاً منا عنده تليفون، أم أنّ هناك قرابة من نوع ثانٍ تجمع قلوب البشر بطريقة أعمق من كلّ وسائل الاتصال؟ هنا يبرز دور المحبة الذي لم نتطرق إليه بعد، دور المحبة كعنصر بيولوجي للترابط البشري المستقبلي. هل المحبة لها دور علمي في عملية التطور؟ وما هو هذا الدور؟

مهما تزايدت وسائل الاتصال بين البشر، ومهما تقاربنا على مستوى الجسد المادي، فعبثًا يكون هذا إن لم تصاحبه حركة أخرى، حركة تقارب بين القلب والقلب، وهذه هي المحبة. إن جلستُ مثلًا في قطار الديزل بجانب إنسان ما، هل أنا قريب منه بكلّ ما في الكلمة من معانٍ؟ أجلس في جواره حوالى ثلاث ساعات ولكني لا أنظر إلى وجهه، ولا أتحدّث معه. ماذا كان يرتدي؟ وما هي ملامحه؟ ما هو اسمه؟ لا أعرف. نحن متجاوران، مع أنّنا لم نتحدّث معًا. ولكنّي ذاهب إلى الإسكندرية لأقابل والدتي التي تبعد عني الآن حوالى ٢٠٠ كليومتر، فمن هو الأقرب بالنسبة إليّ؟ بالطبع هي. فالقرابة ليست مسألة مسافة، بل محبة. فمن الجائز أن يرتبط وجدانيًا شخصان أحدهما في أمريكا والآخر في

اليابان، وفي الوقت نفسه كثيرًا ما يجمع مكان واحد بين شخصين، رغم التباعد الجغانيّ بينهما .

والخلاصة أنّه، مهما اقترب الإنسان من الآخر ومهما ازدادت وسائل المواصلات، فهذا لن يؤدّي إلى شيء إن لم تصاحبه المحبة . وهنا يكمن دور الرسالة المسيحيّة في عالمنا المعاصر، وهنا يظهر بكلّ عمق ووضوح الدور المسيحيّ في التطوّر . فالمسيحيّة في عصرنا هي عنصر توحيد للبشريّة لما لها من دور جوهريّ وأساسيّ في إعلان شريعة المحبة كشرعية بيولوجيّة لمستقبل البشريّة . بدون المحبة يمكن أن نتخيّل طائرة تصل من القاهرة إلى نيويورك لا في ٦ ساعات، بل في أقلّ من ثلاث دقائق، ولكن وماذا بعد؟ يمكن اختراع قطار يسافر من القاهرة إلى الإسكندريّة بسرعة ٢٠٠٠ كم/ساعة، وماذا بعد؟ الخطورة حاليًا هي أن نُنمّي وسائل الاتّصال المادّيّة ونكتفي بها . فكلّ هذا عبث إن لم يتوفّر العنصر الروحيّ الجامع الذي نسّميه المحبة . فإن لم يواكب التطوّر الروحيّ التطوّر العلميّ فلن يسفر هذا عن شيء ملموس .

هنا يبرز سؤال: هل البشر هم اليوم أسوأ من أمس؟ للردّ على هذا السؤال نحتاج إلى شيء من التفكير، لأنّ بعضهم يعتقد أنّه لا يوجد أسوأ من عالم اليوم . قد يرجع هذا إلى نموّ شبكة الاتّصالات التي تحيطنا علمًا بأخبار الشرّ الموجود في العالم . ما يحدث الآن هو أنّ وسائل الاتّصال المختلفة لا تنشر سوى أخبار الكوارث والحوادث . فلا ينشر، بإحدى هذه الوسائل، أنّ ملايين السيّدات يرّبين أولادهنّ تربية مثاليّة، أو أنّ هناك الكثيرين الذين يُخلصون في أعمالهم . لكنّها تهتمّ بأمّ قتلت ابنها، أو بابن ذبح أباه المسنّ، حتّى إنّنا نظنّ أنّ الدنيا كلّها كوارث وشرور . والحقيقة أنّ كلّ هذا كان موجودًا في الماضي، بل وأسوأ منه، فمن يقرأ كتب التاريخ يجد فيها أخبارًا غير معقولة من حروب وتعذيب . . إلخ .

لكن، على جانب آخر، يمكن أن نتصور أن تحدّيات العصر التي تزداد يوماً بعد يوم، من جوع وتلوّث ومشاكل تنتج عن تضخّم عدد السكّان، ستتزايد كلّها، وأعتقد أنّ هذا سيجعل الإنسانية تشعر، أكثر منها في أيّ وقت مضى، بأهميّة التضامن، وباحتياج كلّ واحد إلى الآخر، ممّا سيقوّي الشعور بالمحبّة، لتحدّي الظروف الطّبيعيّة التي تواجهنا في الحياة، وقد يكون هذا من أجل الاستمرار في الحياة، أي أننا سنكافح ونُتحد مع الآخرين في سبيل البقاء.

لكن ما هي شروط وصول البشريّة إلى هذه الحالة التي تحدّثنا عنها؟ قلنا إنّ وسائل الاتّصال وحدها لا تكفي، فهل تنمو المحبّة بالقدر المطلوب أم أنّ شعلتها تخبو؟ يقول المسيح عن آخر الأزمان: «ويعمّ الفساد، فتبرد المحبّة في أكثر القلوب» (متى ٢٤/١٢). هذا ما يدفعنا إلى القول بأنّ المحبّة في عصرنا أقلّ ممّا كانت في القرون الماضيّة، فمع التطوّر التكنولوجي دخلت المادّيّة إلى القلوب، وظهر حبّ المال والنظرة المادّيّة إلى الأشياء. وكلّ هذا يجعلنا نوقن بأنّ الإيمان والمحبّة قد فترا. فلماذا لا تكون وسائل الاتّصال التي نتحدّث عنها منبعاً لنشر الخير بدل أن تكون وسيلة لنشر الشرّ؟

خطورة العالم التكنولوجي العلميّ الذي يُبنى حولنا هي أنّه عالم بدون روح، بدون محبّة، بدون حرارة، عالم مادّي، عالم رفاهيّة، عالم أنانيّة وعزلة. ففي المجتمعات الغربيّة تجد أفراداً يشكون من العزلة، مع أنهم يعيشون في المبنى نفسه والطابق نفسه، ويقضون سنوات من دون أن يجلسوا معاً. لماذا؟ لأنّ هناك احتراماً لحرمة الآخر حتى عدم وجود أيّ اتّصال بينهم. وهنا تكمن الخطورة: ففي قمّة التقدّم نساق إلى العزلة والجفاف. هذه هي أهميّة الحبّ والمحبّة، فالمحبّة هي الروح للعالم الجديد الذي يتكوّن. العلم والتكنولوجيا كلاهما يبنيان الجسد، لكنّ المحبّة هي التي تبني

الروح . فالمحبة بدون كلّ هذه الوسائل قد لا تكون كافية، لكن كلّ هذه الوسائل بدون المحبة هي غير كافية، فالجسد بدون روح هو جسد ميت .



## ثالثاً، بشرية وأحدة في المسيح «هو رأس الجسد أي رأس الكنيسة» (قول ١٨/١)

تواصل البشرية سعيها نحو الوحدة، الوحدة الحقيقية بين أفرادها. وهنا أودّ أن أفرّق بين نوعين من الوحدة: وحدة الكتلة ووحدة الجسد. فوحدة الكتلة هي مثل الحجر الذي يتكوّن من حبات رمل تكدّست وانضغطت لتحقيق وحدة بينها في صورة قطعة حجر. هذا هو النوع الأوّل من الوحدة. لكن هناك نوع آخر هو ما نسمّيه وحدة الحياة أو الوحدة العضوية. فما هو الفارق بين النوعين؟ في النوع الأوّل نجد كتلة مكوّنة من حبيبات من الرمل مضغوطة إلى درجة معيّنة، لا تستطيع أن تنضغط أو تتحد بعد هذا الحدّ. هذه ليست وحدة، لا بل يمكن تسميتها تكتّلاً، فإن الكتلة هي تقارب قشور، تقارب سطحيّ خارجي. لكنّ الوحدة الحقيقية هي تقارب قلوب. فكيف يتمّ ذلك؟ على سبيل المثال، نشاهد أحد أتوبيسات مدينة القاهرة، نرى أناساً مكدّسين حوالى مائة وخمسين فرداً في حيّز ضيق. هذه ليست وحدة، بل تكتّل مثل كتلة الحجر. فما الذي يجب أن يتمّ حتّى تتحوّل هذه الكتلة إلى وحدة حقيقية؟ وكيف نعبّر من الحالة الأولى إلى الحالة الثانية؟

حتّى نحوّل الكتلة إلى وحدة، يجب أن تتعدّ الجزئيات أوّلاً، ولا تتعجّب من أنّ الوحدة تقتضي ابتعاد المكوّنات بعضها عن بعض، فكيف يتمّ ذلك؟ ان قطعة الحجر يجب أن تتفكّك أوّلاً إلى حبيبات

تربة: هذه هي أول مرحلة، ثم نجد بذرة قد أُلقيت في وسط هذه الحبيبات ونمت وجذبت إليها الجميع لتعطي شجرة كبيرة. فهذه الشجرة جذبت إليها كل الحبيبات المتباعدة حتى تجمعها وتوحيدها في صورة عضوية حيّة. فالشرط لكي تتحوّل الكتلة إلى وحدة هو توافر عنصر من نوع جديد، ومن نوع آخر يقبل جميع العناصر التي حاولت أن تتوحد من دون جدوى، والتي قبلت أن تضحي بنوع من العزلة الأساسية حتى تدخل في نظام جديد. فالعبور من النظام القديم إلى النظام الجديد يقتضي حالة من فقدان الذات، بمعنى أنّ تخطّي المرحلة بين الحجر والشجرة يتطلب نوعاً من التخلي عن الذات والتجرد. فالتخلي عن الذات هو قبول نوع من الوحدة، والموافقة على الخضوع لنظام آخر جديد لما هو أعلى منّي. ومن خلال هذا العنصر، وهذه الحياة الجديدة، أتحوّل إلى خلية حيّة، فجزء التربة يتحوّل إلى جزء من خلية حيّة من خلال تخليّه عن ذاته في عملية تحوّل من مادة بحتة إلى حياة، بمعنى أنّني لا أستطيع كمادة أن أكون حياة إلا من خلال عنصر حيّ يجذبني إليه. وهذا العنصر الجديد ضروريّ جدّاً في عملية الانتقال من حالة إلى حالة.

أعود إلى البشرية التي تحاول أن تتوحد من دون أن تثمر محاولاتها عن وحدة حقيقية إلا من خلال عنصر جديد من نوع آخر لا يكون من البشر، بل أكبر من البشر وأعلى منهم. فتجسّد المسيح كان ضرورياً لأنّه يمثل البذرة الإلهية التي وقعت على الأرض في سرّ اسمه التجسّد، ثمّ دُفنت تحت الأرض في سرّ اسمه الفداء، ثمّ ظهرت على شكل شجرة بالقيامة ونشأة البشرية الجديدة. فبالنسبة إلّي سرّ التجسّد الإلهيّ يُدخل في خطة تصاعديّة للبشرية تهدف إلى ما هو أعلى من الإنسان. فالإنسان يحتاج إلى عنصر جديد من نوع آخر لإتمام وحدته التي يسعى إليها، تماماً كما أنّ الحياة تتحوّل إلى جسمها جزئيات المادة وتجعل منها عناصر حيّة موحّدة. هذا ما فعله العنصر الإلهيّ الذي دخل في البشرية يوماً ما وانزوع وجذب

إليه الجميع: «وأنا متى ارتفعت من هذه الأرض جذبت إليَّ الناس أجمعين. قال هذا مشيرًا إلى الميثة التي سيموتها» (يو ١٢/٣٢-٣٣). هكذا أصبح هذا المنطق مفهومًا الآن.

من خلال القيامة يجذب المسيح إلى ذاته جميع الخلايا البشرية التي هي في بحث دائم عن الوحدة. وما دام الإنسان في شكل تكتل، لا يمكن أن يكون سائقًا بالقدر الكافي لامتصاصه من الشجرة. وعلى الإنسان بالتالي أن يقبل عزله كشرط أساسي حتى يدخل في وحدة أعمق، وهذا ما يتم نوعًا ما في التبتل الاختياري، ولي فلسفة في موضوع الحب الزوجي ومعنى الاتصال الجنسي ومعنى العقدة والتولية يستطيع القارئ أن يجدها في كتاب «أبعاد الحب» للمؤلف.

«فأجابه يسوع: مَنْ هي أمي، وَمَنْ هم إخواني؟ وأشار بيده إلى تلاميذه وقال: هؤلاء هم أمي وإخواني» (متى ١٢/٤٨-٤٩). أنا كراهب قبلت أن لا أعيش التكتل على مستوى الجسد، وضحيت بهذا النوع من التكتل الجسدي الذي يسعى إليه الزوجان من خلال الاتصال الجنسي في سبيل أن أكون في حالة اندماج مع مَنْ يريدني بمفردي. بل وحتى في الحياة الزوجية يجب أن يقبل الزوجان نوعًا من العزلة أو الفراق. فالإنسان في عمق الحب يعيش قدرًا من العزلة يمكن أن نطلق عليها اسم عزلة الإنسان كإنسان، وعليه أن يدخل في وحدة صميمية مع الآخر تتطلب، لا مجرد التقارب الجسدي، بل التقارب الروحي بالمحبة، والمحبة لها شرط هو الموت: «إن كانت المحبة من الحنطة لا تقع في الأرض وتموت تبقى وحدها، وإذا ماتت أخرجت حبًا كثيرًا» (يو ١٢/٢٤).

هذا هو منطق المسيحية في ضوء التطور. فالمسيحية قدّمت العنصر الجديد الذي تحتاج إليه البشرية في سبيل بنيان ذاتها على شكل جسد. لذا نجد الوصية التي أوصى بها المسيح تلاميذه قبل أن يتركهم: «أحبوا بعضكم بعضًا، وكما أنا أحببتكم، أحبوا أنتم

بعضكم بعضاً» (يو ١٣ / ٣٤). فلم يأت المسيح بوصايا وفروض كثيرة. هكذا وجدنا أنّ المسيحية تدخل في نسيج التطور بطريقة طبيعية جداً، وهي تقدّم لنا العنصر الأساسي الذي لا تكتمل البشرية بدونهُ. وإذا لم نعط هذه النقطة قدرها من الأهمية، قد نُضَلَّ عن مضمون المسيحية الأساسي ونحوّلها إلى مجرد طقوس وصوم وقِداسٍ مع أن كلّ هذه وسائل لتوصيل المحبة. الخطورة هي أنّ نقدّم المسيحية محصورة في طقوس خارجية وننسى رسالتنا الأساسية كمسيحيين وهي أن نعطي ونبشّر ونعيش المحبة: «لو تكلمت بلغات الناس والملائكة ولا محبة عندي، فما أنا إلّا نحاس يطنّ أو صنج يرنّ، ولو وهبني الله النبوة وكنت عارفاً كلّ سرٍّ وكلّ علم ولي الإيمان الكامل أنقل به الجبال ولا محبة عندي فما أنا بشيء. ولو فرقت جميع أموالِي وسلّمت جسدي لإطعام المساكين ولا محبة عندي فما ينفعني شيء» (١ قور ١٣/١-٣). وحين أتحدّث عن أفلام أو وسائل إعلام مسيحية، لا أريد أن تقدّم فيها كنائس وصلباناً وأموراً من هذا القبيل لأنّ هذه ليست المسيحية، بل فلكلور. فالمسيحية هي روح معيّنة في الأشخاص والبشر.

أجدني مضطراً إلى أن أذكركم بالقصة التي أوردتها في الفصل الخامس الخاصّ بالنشاط البشريّ بعنوان «خلدني وكلني». فقد وُضِح أنّ فيها حركة تصاعديّة، من جماد ممثّل في التربة، إلى نبات، إلى حيوان ممثّل في الحمل، إلى إنسان. وهنا يظهر سؤال: هل يمكن وضع تكملة لهذه القصة أم أنّها تتوقّف عند مرحلة الإنسان - كلاً للقصة بقيّة، وقد جاء وقتها الآن، فقد سمعنا إنساناً منذ ألفي سنة يقول: «خذوا كلوا هذا هو جسدي» (متى ٢٦/٢٦). أمر عجيب، فالكلام الذي سمعناه على مستوى الجماد والنبات والحيوان، نسمعه من يسوع المسيح، ونحاول أن نفهمه. هذه الجملة سبق وقالها جزيء التربة للنبات، وقالها النبات للحمل، وقالها الحمل للإنسان، وكان من المفروض أن يقولها الإنسان لله، ولكن هنا

يحدث العكس، ونسأل لماذا.

حتى أجيب على السؤال السابق، أطرح سؤالاً آخر: في سرّ التناول، هل يدخل المسيح فينا أم نحن ندخل فيه؟ ظاهرياً بالتناول يدخل المسيح في أجسامنا، في جسد كل واحد منّا على حدة، فالمسيح أوسع وأشمل بكثير من كياني الضئيل. وحتى أستطيع أن أدخل فيه أوجد لنا الوسيلة بأن يدخل فيّ لكي أتقدّم أنا بالخطوة التي تعني قبولي له. بمعنى أنّ دخولي فيه اتّخذ صورة أخرى وهي أن أقبله. في التناول لا يدخل المسيح فيّ، بل أنا أدخل فيه. ومن خلال هذا السرّ الذي يتم في كلّ أنحاء الكرة الأرضية - ولكون المسيح واحداً - نحن ندخل في وحدة أشمل من كيانا. هو يقول: «ها أنا واقف على الباب أدقّه، فإن سمع أحد صوتي وفتح الباب دخلت إليه وتعشيت معه وتعشّى هو معي» (رؤ ٣/٢٠). فما هو موقف باقي البشرية من الدخول في المسيح؟ هذا يتوقّف على مدى تقبّلها له بطرق أخرى غير التناول، فالتناول وسيلة من عدّة وسائل للاتحاد بالمسيح، لكنّه يظلّ التعبير الأجل والأكمل والأعلى عن الوحدة في المسيح.

لنتأمّل في تشبيه المسيح نفسه بالكرمة الحقيقيّة (يو ١٥/١-٨). فحياة الكرمة هو في الغصن، والغصن لا يثمر إلّا إذا ثبت في الكرمة: «أثبتوا فيّ وأنا فيكم» (يو ١٥/١-٤). المسيح لا يفرض نفسه على الإنسان، ولا يدخل فينا عنوة، بل خلاصه معروض علينا وليس مفروضاً، وعلى الإنسان أن يأخذ المبادرة الأولى. ويمكن الرجوع إلى بعض النصوص الواردة في العهد الجديد التي تركز على هذا المعنى، منها: الكرمة والأغصان (يو ١٥/١-١٧) وصلاة الوحدة (يو ١٧) وخبز الحياة (يو ٦/٣٢-٤٠ و ٥٠-٧٨).

نجدد بنا الملاحظة أنّ حركة الحبّ هي حركة تملّك إلى حدّ ما، فالشجرة تمتلك حبيبات التربة حتى تحوّلها إلى ذاتها بدون إرادتها،

ومن خلال قصة «خذني وكلني» نجد أنّ النبات أخذ رأي حبة التربة قبل أن يتناولها، ولكن لا يحدث هذا في الواقع، فالشجرة لا تشترط موافقة جزيء التربة حتى تأخذه، ولكن، حين نصل إلى مستوى الإنسان، نجد أنّ المسيح لو تصرف معنا مثل هذا التصرف، ولو امتلكتنا امتلاكًا لكي يضمّنّا إليه، فما تكون النتيجة؟ سيهيمن المسيح على البشرية، ويكون الخلاص مفروضًا على الجميع، لكنّ الحب الحقيقي يقتضي الحرية. لذلك لا يمكن أن تتمّ الوحدة بدون قبولنا لها.

الموت وإخلاء الذات هما شرطان لدخولنا في جسد المسيح، وهذا الموت يجب أن يكون مقبولًا، فحركة انضمامنا إلى المسيح تقتضي حركة إخلاء الذات، وهذه الحركة يجب أن تكون تلقائية ويقبلها الإنسان في أعماقه. فالمسيح إذاً يعرض علينا نفسه في سبيل أن نعرض نحن أيضًا أنفسنا عليه، بمعنى أنّه أخذ المبادرة أولًا، وكلمة المبادرة هي نوعًا ما جوهر الردّ على السؤال السابق، فقد فعلها حتى يعلمنا أنّه «كما أنا فعلت إفعّلوا أنتم أيضًا، أحبّوا بعضكم بعضًا كما أنا أحببتكم» (يو ١٥/١٢)، فبما أنّه يمثل البشرية وهو ابن الإنسان، فقد وضع نفسه في موقف الإنسان حتى يكون له قدوة. لكن قبولنا له بالفعل هو عكس ما يتمّ، فليس الإنسان هو الذي يقبل المسيح، بل العكس، أو قل هي حركة متبادلة.

هذه البذرة، حتى تتحوّل إلى شجرة، ماتت وتلاشت ولم تعد موجودة، وحياتها أصبحت في الخلايا الجديدة، كذلك المسيح الآن بحسب الجسد هو غير موجود، فقد تحوّل إلى جسد البشريّة الكبير. لم يعد موجودًا بوصفه يسوع الناصريّ، لكنّه موجود بشكل آخر. وجسد المسيح القائم ليس هو فقط إعادة لجسده البشريّ، بل هو جسد بصورة أخرى. لهذا وجب أن يختفي: «فنحن لا نعرف أحدًا بعد اليوم بحسب الجسد، بل لا نعرفه الآن هذه المعرفة» (٢ قور ٥/١٦). ان العودة إلى الشكل المادّيّ يمكن أن تكون حلمًا عاطفيًا غير واقعيّ. فالحقيقة هي أنّ المسيح له الآن أبعاد كبيرة.

أين المسيح؟ «فما أنا أحيا بعد، بل المسيح يحيا في» (غل ٢/ ٢٠). وكما أن البذرة ماتت لتكون حياتها حياة الكائن الحي الجديد، كذلك الحال بالنسبة إلى حياة المسيح الآن في جسم البشرية الذي ينمو. أين المسيح بحسب الجسد؟ نحن المسيح. هذه النقطة مهمة جدًا لأن المسيح لم يتجسد لكي يستمر في شكله القديم، بل كان الشكل القديم وسيلة ليزوب في الجسد الجديد ويصير نحن، هو فينا ونحن فيه حتى تكتمل الوحدة.

لنر إلى أي مدى تكون الوحدة بيني وبين المسيح وحدة صميمية، فكما أن الخبز يذوب في الجسد حتى إنه، بعد ساعات، لا يمكن الفصل بين الاثنين، لأن الخبز يتحول إلى دم ولحم وعظام وأنسجة وفكر وحب، كذلك المسيح، حين يدخل في، يصبح جزءًا مني، وأنا أيضًا أصير جزءًا فيه لكونه الأشمل، وهو الحقيقة الشاملة النهائية. وأنا قد دخلت فيه كخلية صغيرة في جسم كبير.

إذا حين حاولنا أن نبني هرم الوجود، مادة ثم حياة ثم إنسانًا، وتسألنا هل هناك مستقبل للإنسان، هل الإنسان هو مرحلة التطور الأخيرة؟ هل بلغنا القمة؟ بالطبع لا، فأمامنا خطوات حتى تتم الوحدة الكاملة، كما أن الذرة تحاول أن تجمع حولها أعدادًا متزايدة من الإلكترونات والبروتونات حتى تصل إلى عدد ٩٢. في هذا الوقت نجد ما أطلق عليه اسم الإشعاع النووي وهو دلالة على أن النواة لم تعد تتحمل المزيد.

أرجو الانتباه جيدًا إلى ما يلي، لأنه في صميم منطق التطور، لكي نفهم ما هو العنصر الذي يجمع العالم. فالذرة فشلت، لذلك لجأت إلى ذرات أخرى وكونت الجزيء. والجزيء هو أيضًا حاول وتضخم، وبعد فترة معينة، وجدنا أنه لم يعد في استطاعته مواصلة المسيرة، فظهرت الحياة في صورة خلية أحادية بسيطة، والخلايا تجمعت حتى تبني جسدًا، وبعد درجة معينة من التكتل حدثت

الطفرة الثالثة، وهي بزوغ الفكر وظهور الإنسان. والآن تحاول الإنسانية أن تتجمع، ولكن، كما رأينا، هي في حاجة إلى عنصر جامع لكي تواصل مسيرة التطور. هذا الدور لا يستطيع إنسان أن يقوم به، فالإنسان مع الإنسان لا يمكن أن يؤدي إلى حالة أعلى: «كل ما هو مولود من جسد هو جسد وما هو مولود من روح هو روح» (يو ١٩/١١). لا يوجد قائد للبشرية إن لم يُعطَ من فوق. فقائد البشرية الوحيد هو الذي يستطيع أن يجمع البشر، والمسيح هو الرأس لأنه يجمع بين كل الأعضاء عن طريق حياة الحب والمجد والوحدة التي يحققها، وحدة صميمية لا سطحية، وحدة تُحدث انقلاباً في الإنسان، فحتى أدخل في وحدة صميمية مع الآخر عليّ أن أكون كالبنرة التي انفتحت وأسلمت ذاتها: «فلما ذاق يسوع الخل قال: تم كل شيء وحنا رأسه وأسلم الروح» (يو ١٩/٣٠) إن موت المسيح هو عبارة عن فتح البنرة وتسليم حياتها الداخلية وفقدان ذاتها في سبيل تحويلها إلى كائن آخر، وكما فعل المسيح حتى يجذبنا إليه، فعلى كل منا أن يكرّر العملية نفسها حتى ندخل معه في وحدة عميقة. هو أسلم ذاته، وأنا أسلم له ذاتي وتمّ الوحدة.





## النهاية أو نقطة أوميغا

«وقال لي: تمّ كلّ شيء. أنا الألف والياء، البداية والنهاية»  
(رؤ ٢١/٦)

- أولاً : الموت
- ثانيًا : مرحلة ما بعد الموت
- ثالثًا : القيامة



## أولاً: الموت

أودّ في البداية أن أنصح القارئ بقراءة كتاب «ولادة الموت» للمؤلف، لأنّه تناول الموضوع بمزيد من التفصيل، ولكن في هذا المجال سأتطرّق إلى بعض الأفكار الضرورية لسياق الموضوع.

متى يحدث الموت؟ هل أموت حين ألفظ أنفاسي الأخيرة، أم أنّ هناك صوراً أخرى للموت؟ علينا أن نميّز بين ثلاث صور للموت: الموت قبل الموت - الموت في الموت - موت ما بعد الموت.

### ١ - الموت قبل الموت

أقصد به تفرّغ الذات والتجرّد، فالإنسان يستطيع أن يموت في سنّ العشرين، وهو على قيد الحياة، بأن يكرّس باقي حياته لله. ومعنى التكريس أنّه يعتبر نفسه ميتاً وليس له إرادة في نفسه، بل المسيح حيّ فيه. فحين يتعرّض للموت الحقيقيّ، يكون بالنسبة إليه أمراً هيئاً، يعرفه ويعيشه من زمن. لقد قابل الموت في سنّ العشرين حين ذبح نفسه. وهذا ما يذكّرنا بتضحية اسحق، فاسحق ما بعد الذبيحة التي لم تتمّ هو شخص آخر يختلف عمّا كان قبل الذبيحة، فهو مخلوق جديد. كذلك الراهب، بل قل أيّ مسيحيّ قدّم ذاته كلياً للمسيح لكي لا يكون موجوداً: «مع المسيح صلبت، فما أنا أحياء بعد، بل المسيح يحيا فيّ». وإذا كنت أحياء الآن في الجسد فحياتي هي في الإيمان بآبن الله الذي أحبّني وضحّى بنفسه من أجلي» (غل ٢/٢٠). فالإنسان يموت في حرّيته قبل أن يموت في

جسده، والموت في الجسد هو عبث إن لم يكن مقرونًا بالموت في الحرية. وهذا هو السبب في ما يجري في الأديرة حين يدخل شاب رهبانية فيلبسونه مثل الميت ويصلّون عليه صلاة الموت.

هذه الحركة التجريدية الكاملة، التي نطلق عليها اسم تسليم الذات، لا تقتصر على الرهبنة، إذ يستطيع أيّ إنسان أن يسلم ذاته كاملة إلى الله في حركة أشبه بالانتحار الروحي. لذلك يقول الرسول بولس: «فالكتاب يقول: من أجلك نحن نعاني الموت طوال النهار ونُحسب كغنم للذبيح» (روم ٨/٣٦). فأتخاذ القرار بتسليم الذات إلى الله يُعتبر خطوة أولى، لكنّ الممارسة ستشغل العمر كلّهُ، تمامًا كمن يتزوّج فتاة ويتصوّر أنّه تزوّجها يوم الزفاف. كلّاً فهذه هي البداية، وعليه أن يحاول أن يعيش هذا الارتباط كلّ يوم.

## ٢ - الموت في الموت

نقصد به أناسًا قبلوا هذا التجرّد في وقت الموت، وهذا ما فعله أحد اللصين اللذين صُلبا مع المسيح، حين قال: «أذكرني يا يسوع متى جئت في ملكوتك. فأجاب يسوع: الحقّ أقول لك: ستكون اليوم معي في الفردوس» (لو ٢٣/٤٢، ٤٣). والمقصود بذلك أن يكون موتًا بيولوجيًا وروحيًا في الوقت نفسه. في هذه الحال يتمّ تجريد كامل حين يسلم الإنسان روحه فعليًا.

## ٣ - موت ما بعد الموت

وهو الإنسان الذي يتمسك بذاته ولا يقبل أن يسلم نفسه ويموت بحسب الجسد، بل في نزاع رهيب. في هذه الحالة نجد مواصلة لمسيرة ما بعد هذه المرحلة، في أنّه يكتمل روحيًا ويسلم نفسه تمامًا في مواصلة المسيرة بعد الموت، وهذا ما نطلق عليه اسم المطهر. فالمطهر ليس موقفًا يعمل تحت الإنسان ليحرقه ويطهره. المطهر هو مواصلة حركة التجرّد وإخلاء الذات لكي يحدث انفتاح للذات.

والأرثوذكس، وإن كانوا يرفضون المطهر، فإنهم يؤمنون بوجود المسيرة بين الفردوس والجنة، وهو مجرد اختلاف في التسمية، فهم يميزون ما بين الحالة النهائية، وهي الملكوت أو الجنة، والفردوس، بمعنى أنَّ الإنسان حين يموت يدخل في حالة انتقالية قبل أن يصل إلى الحالة النهائية. أما الإنسان الذي مات في جسده ولم يمت في روحه، ولم يحقق هدف الموت، فقد مات جسده وما زال روحه مغلقاً على ذاته بسبب الأنانية، وهذا هو الجحيم والهلاك، هلاك الإنسان الذي لم يستطع أن يعيش المحبة.

## ثانيًا: حياة ما بعد الموت

تدلّ الكثير من الشواهد الأثرية على اعتقاد الإنسان الراسخ، منذ قديم الزمن، بفكرة حياة ما بعد الموت أو عقيدة الخلود. وقد تثبتت هذه العقيدة بعد ظهور الأديان، ومن السهل إثبات وجودها بآيات كثيرة من الكتاب المقدس بعهديه، ولكن أودّ هنا أن أسوق بعض البراهين الفلسفية التي تؤكّد فكرة وجود حياة بعد الموت.

... براهين فلسفية لعقيدة الخلود

١ - لأنّ الخلود يعطي معنى للوجود

فالإنسان نبع من تيار الحياة، وهذه الحياة تطوّرت وارتقت شيئًا فشيئًا من مستوى أدنى إلى مستوى أعلى. فمن جماد إلى نبات إلى حيوان ثمّ إنسان، كلّ هذا في خطّ تصاعديّ. وأنا حين أموت، هل يمكن أن تتراجع الحياة التي أحضرتني إلى مستوى الوجود؟ هل تتراجع وتعود إلى ما كانت عليه، أي إلى مستوى المادّة؟ هل يتلاشى الإنسان ويضمحلّ جسده بعد الموت؟ أم أنّ مسيرة التطوّر والحياة تستمرّ بعد مرحلة الموت؟

أنا أتصوّر أنّ حياتي لو انتهت على هذه الصورة لكانت نوعًا من العبث: «إذا كان الأموات لا يقومون فلنقل مع القائلين: تعالوا نأكل ونشرب فغداً نموت» (١ قور ١٥/٣٢). في هذه الحال، يكون التطوّر كلّهُ والمغامرة كلّها بلا معنى ولا نتيجة. ويكون الله - وحاشا له - قد

عمل ضجّة كبيرة انتهت إلى لا شيء، فقد خلق السموات والأرض والكواكب، ثمّ الحياة في صورة نبات وحيوان ثمّ إنسان، وتطوّر المجتمع البشريّ وظهرت الحضارة الإنسانية وتقدّمت بدون هدف يُذكر، وانتهى كلّ شيء إلى لا شيء. فيموت الإنسان والبشريّة، وتغطّي الثلوج الأرض وتنتهي القصة. هذا الاحتمال مرفوض أصلاً، لماذا؟ لأنّ كلّ التطوّر والحياة ووجود الإنسان، بل الوجود كلّهُ، يفقد، في هذه الحالة، معناه تماماً ونعود إلى نقطة الصفر، إلى اللاشيء. فهل نقبل العبث أم نرفضه؟ فإنّما أن نقبل العبث، وإنّما نفترض أنّ هذه العمليّة لها هدف مهمّ جدّاً، فأنا لا أستطيع أن أتصوّر هذه المسرحيّة كلّها بأبطالها من كواكب ونجوم ومجرات على بعد ملايين السنوات الضوئيّة، وحياة ومغامرة بشريّة وتقدّم وحضارة. وأقبل أن يكون كلّ ذلك بدون سبب جوهريّ، لمجرّد مزاج إلهيّ، وأن يكون الله قد خلقها ثمّ قال لنا: كلّ هذا عبث، بمعنى لعبة إلهيّة، كلّ هذا سينتهي، ضحكك عليكم أيّها البشر، أعطيتكم شرارة حياة، شرارة أمل، شرارة حبّ، لكي أنزعها منكم بعد ذلك، وتعودوا إلى اللاشيء. أنا في داخلي لا أقبل هذا، لأنّ ما يدفع الإنسان إلى أن يعيش ويستمرّ ويأكل ويشرب ويتكاثر هو تلك النزعة الداخليّة التي تدفعه إلى فعل ذلك من دون أن يدري لماذا. لكنّ هذه النزعة لها منطق أعمق من المنطق، منطق وجوديّ ولا منطق عقلانيّ.

هذه نقطة يجب أن نوليها انتباهنا، فالمنطق الذي يجعل الإنسان مستمراً في الحياة، ويدفعه إلى التقدّم والتطوّر والبناء هو منطق صميميّ وجوديّ أعمق من أيّ منطق آخر، فاستمراريّة الحياة والنبات والإنسان هو في حدّ ذاته البرهان، ولكنّه لا على طريقة  $2+2=4$ ، بل هو أعمق من ذلك. فأنا لا أتصوّر أنّ ما يدفع هذه الحركة هو مجرد عبث وسراب. تسألني هل عندي دليل على هذا الاعتقاد، فالدليل في رأيي هو أنّه ما دام المحرّك يعمل، كان له هدف. فعلى سبيل



المثال: نرى سياراً تسير في الشارع ونستوقف السائق لنسأله إلى أين هو ذاهب. قد يقول: لا أدري، لكن إذا تكرر هذا المشهد مع كل سائقي السيارات، تثبت أنك في مستشفى للأمراض العقلية. فالمنطق يفترض أن كل ما يسير فهو يسير في اتجاه معين، وكل من يسعى فهو يسعى نحو هدف، بمعنى أن الذي حرك المتحرك هو الهدف. فالهدف سابق للحركة، وهو الذي يسببها في ما نسميه الغائية، غائية الحياة وغائية الحركة، فلا توجد حركة بدون هدف وسبب. وافترض أن الحياة لا تهدف إلى شيء هو افتراض مرفوض لسبب رئيسي هو أن للوجود معنى، فليس لدي أسباب سوى السبب الكلي، وهو أنني لا أستطيع أن أتصور أن كل المخلوقات لا معنى لها. وللمزيد من الاستيضاح يمكن الرجوع إلى كتاب «ولادة الموت» للمؤلف.

## ٢ - لأن الخلود هو أقدم وأعم عقيدة على الأرض

حين تؤمن البشرية كلها، منذ بداية ظهورها وحتى الآن، بحياة بعد الموت وبالخلود، لا أستطيع اعتبار هذا وهماً. فهذا الإيمان الذي اختبره الكبار والصغار والمثقفون والأميون، وهم بشر من كل الأجناس ومن كل الشعوب، مؤمنون بالله وغير مؤمنين به، لا أستطيع أن أتصور أنه إيمان لا يستند إلى أي شيء. إن إيماناً بعيداً هذا البعد وعريقاً بهذا القدر لا يمكن أن يكون قد بُني على وهم. فمن لحظة ظهور الإنسان على الأرض، هناك إيمان بحياة أخرى، إيمان بالخلود، والدليل على ذلك طريقة الدفن التي ذكرت في فصل سابق، حيث يُدفن الإنسان على شكل جنين ويوضع في جرة ويدفن في بطن الأرض في اتجاه الشمس. حين يدفن المصري القديم موته ويضع معهم ما يحبون أن يأكلوه في الحياة الأخرى، نستنتج أن هذا الإحساس باستمرارية الحياة هو إحساس خطير يجب أن نأخذه في الاعتبار.

لكن حين شرع الإنسان في أن يفكر بعقله فقط، واستغنى عن إحساس قلبه، بدأ بالتالي يشك في استمرارية الحياة بعد الموت، وكان هذا في القرنين الأخيرين، حين أصبح الإنسان أكثر عقلانية ومال إلى التفكير العقلاني فقط، بدلاً من أن يفكر بكيانه كله، بدأ يشك في هذه العقيدة التي كانت بديهية عند كل شعوب الأرض وأجناسها. فأننا أفضل أن نصدق البشرية كلها أكثر من أن نصدق بعض الفلاسفة الذين، على أسس عقلانية، أعلنوا أنهم لا يملكون دليلاً على وجود حياة بعد الموت. فالدليل أعمق من منطق الرياضيات والعلوم.

### ٣ - لأنّ الخلود مبني على الحب

إنّ الحب دليل على الخلود، ومن يحب شخصاً لا يستطيع أن يتصور أنّه سيتلاشى نهائياً ويعود إلى العدم بعد موته. هذه حقيقة يرفضها الحب، وأنذكر، حين كنت في الخامسة عشرة، كنت مسؤولاً عن تلاميذ مدرسة سان مارك بالإسكندرية، وكان أحد هؤلاء الفتيان قائد مجموعة، وكان رئيساً لفريق كرة القدم بالمدرسة، وعمره عشر سنوات. وفي أحد الأيام مات هذا الصبي فجأة، ولم يصدق أحد الخبر. ذهبنا إلى منزله وكان يرقد في السرير بحيث لا تصدق أنّه مات، وما زلت أتذكر والدته وهي تحدّثه وتناديه باسمه وتبدو على وجهها ملامح الطمأنينة وكأنّه لم يموت بعد. لم تكن مجنونة، وهي تعرف تماماً أنّه مات، لكنّ إحساس الأمومة عندها لم يكن يجعلها تصدق أنّ ابنها عاد إلى اللاشيء. من يحب لا يصدق أنّ الموت هو نهاية المطاف.

الحب هو الدليل. تسألني أين الدليل فأقول مرّة أخرى إنّ الدليل والمنطق هنا ليسا على مستوى العقل، بل على مستوى الوجود. هو دليل وجداني وليس دليلاً عقلانياً. والأدلة الحقيقية النهائية ليست على مستوى العقل.

#### ٤ - لأنّ الحياة حركة تقدّميّة ارتقائيّة

فإن عادت الحياة إلى الخلف على مستوى معيّن، يكون ذلك لأنّها تريد أن تحقّق تقدّمًا على مجال آخر. وعلى هذا القياس يمكن أن نقول بأنّ بذل طاقة معيّنة في الموت يكون في سبيل إنجاز على مستوى آخر. وأيّ طاقة في العالم يتمّ إتلافها تتحوّل إلى طاقة في صورة أخرى. فالطاقة الشمسيّة تجعل النبات ينمو. هنا نرى إتلاف طاقة ماديّة لتحقيق مستوى حياة أرقى. وأذكر مرّة أخرى بقصّة «خلني وكلني»، ففيها نجد أنّ الحمل يأكل النبات. هنا إتلاف النبات يحقّق نموًّا للحمل. والحمل بدوره يُذبح في سبيل تغذية الإنسان، أي إنّ إتلاف الحمل فيه تنمية للحياة البشريّة. وهنا نتساءل: ألا يدخل موت الإنسان في المنطق نفسه؟ حين يموت الإنسان، أفلا يدخل هذا في تنمية كيان آخر وحقيقة أخرى؟

#### ... خلودنا جماعي ولا فردي

فالحياة الأبدية هي لكلّ البشر وليست لبعضهم، فلا وجود للخلود على مستوى فرديّ، بل هناك خلود على مستوى النوع. لا وجود للخلود على مستوى الإنسان كفرد، بل الخلود هو على مستوى الإنسانيّة كنوع. سنصل إلى الخلود ونعيش في الحياة الأبدية لا كأفراد، بل كجماعة بقدر ما نكون متّحدين ومندمجين في الجسد السريّ. بمعنى أنّ موتي يكون في سبيل تنمية جسد معيّن، وهذا الجسد هو الذي يحمل في داخله وعود الحياة الأبدية. فمن غير الممكن أن تتصوّر أنّ لكلّ من البشر حياة أبدية خاصّة به. لا توجد حياة أبدية متفرّقة لأنّ كلمة الحياة لا توضع في صيغة الجمع في أيّ لغة. لذلك فالحياة الأبدية واحدة لا تتجزّأ لأنّها هي الله، والله واحد وحياته واحدة، وحين يدخل الإنسان في الحياة الأبدية يدخل في الوقت نفسه في الله ويتّحد به، فلا حياة إلاّ باندماج ووحدة مع الله، وحدة صميميّة جوهريّة. لذلك يمكن القول بأنّ الوحدة التي

تجعلنا واحدًا مع الله هي ذاتها تجعلنا واحدًا مع الآخرين. فالحياة الأبدية تُعطى للبشرية ككل، ولهذا لا أتصور قيامة الإنسان كفرد قبل النقطة النهائية، بل في الوقت المحدد ستقوم البشرية كوحدة واحدة.

... حين نموت أين نذهب؟

لنعتبر أنّ كل إنسان بعد موته يدخل وراء ستار، ويبدأ في تكوين الجسم الكامل من وراء ستار الموت. فكل إنسان حين يموت ينضم إلى البناء الذي يرتفع وينمو، وهناك تعبيرات كثيرة في هذا الموضوع وردت في رسائل القديس بولس نذكر منها: (١ قور ١٥/ ٢٢-٢٣)، (١ قور ١٥/ ٣٥-٤٤) (١ قور ١٥/ ٥١-٥٢)، (أف ١/ ٩-١٠)، (أف ٤/ ١٢-١٣)، (١ تس ٤/ ١٣-١٤).

إذاً، من وراء ستار الموت، يتم بناء جسد البشرية، بناء خلية خلوية، وحين يموت آخر إنسان يحتاج إليه الجسم، تكون النهاية، لماذا؟ لأن الجسم سيكتمل. حينئذ ماذا يحدث؟ «ولا نريد أيها الإخوة أن تجهلوا مصير الراقدين (الرقاد هو صورة عن الموت عند اليهود واليونانيين) لئلا تحزنوا كسائر الذين لا رجاء لهم. فإن كنا نؤمن بأن يسوع مات ثم قام فكل ذلك نؤمن بأن الذين رقدوا في يسوع سينقلهم الله إليه مع يسوع. ونقول لكم ما قاله الرب وهو أننا نحن الأحياء الباقين إلى مجيء الرب لن نتقدم الذين رقدوا» (١ تس ٤/ ١٣-١٥). لماذا يقول الرسول بولس هذا الكلام؟ لأنه، في ذلك الوقت، ساد اعتقاد بأن نهاية الأزمنة ستتم في ذلك الجيل، وكانوا ينتظرون مجيء المسيح الثاني في جيلهم، كأن المسيح سيأتي قريباً. فهو يقول: «نحن الأحياء الباقين إلى مجيء الرب لن نتقدم الذين رقدوا، لأن الرب نفسه سينزل من السماء عند الهتاف ونداء رئيس الملائكة وصوت بوق الله، فيقوم أولاً الذين ماتوا في المسيح، ثم نخطف معهم في السحاب نحن الأحياء الباقون لملافة الرب في الفضاء، فنكون كل حين مع الرب. فليشجع بعضكم بعضاً بهذا

الكلام» (١ تس ٤/١٥-١٨).

يريد القديس بولس أن يقول إنه، في نهاية الأزمنة، بحسب تعبيره، هناك أناس ماتوا في الماضي، هؤلاء هم الذين انضموا إلى جسد المسيح، وآخرون سيفاجأون بمجيء الرب وهم أحياء، فسينتقلون إلى حالة القيامة بموت روحي، لا بموت جسدي، أسميته موت ما قبل الموت. فالموت الجسدي ليس له أي أهمية، بل المهم في الإنسانية هو الموت الروحي، الموت في الحرية. يقول القديس بولس إنه، في آخر الأزمنة، سيكون كتلة من القديسين، وهم الذين ماتوا وانضموا إلى المسيح واتحدوا به، ويُطلق عليهم اسم أعضاء الكنيسة الحية، وبذلك نكون نحن قديسين، فكل من انضم إلى المسيح هو قديس. هؤلاء هم القديسون الذين تكتلوا في المسيح من وراء ستار الموت وهم ينتظرون التكملة، ونحن الذين سنكملهم حين يبلغ الجسد قامته النهائية في آخر الأزمنة: «ملء قامة المسيح» (أف ٤/١٣).

### ... الموت يحقق الاندماج النهائي مع البشرية

انتقل الآن إلى قضية أتمنى أن تنال منك الانتباه الجيد، يا عزيزي القارئ. أين آدم؟ أين حواء؟ أين نوح وإبراهيم؟ أين ناهليون؟ كل هؤلاء الذين ماتوا أين هم الآن؟ أفي السماء؟ أم تحت الأرض؟ كل الأموات يحيون فينا الآن، فلا توجد بشرية خارج البشرية الحاضرة. أين مورتانا؟ هم فينا وفي داخلنا. أين هم؟ على اليمين، أم على اليسار، أم فوق؟ هم في داخلنا. أنا أحمل في داخلي آدم وحواء وأولادهما، ونوحًا وإبراهيم وإسحق ويعقوب والأنبياء وكيرلس وتيموتاوس... إلخ. كلهم في داخلي، لا توجد بشرية أخرى، لم يذهبوا إلى عالم آخر. لا تعتقدوا أن القديسين في السماء ينظرون إلينا من فوق. لا يوجد قديسون فوق.

ليس هناك بشرية سوى البشرية التي تعيش على سطح الأرض،

هذه هي البشرية. فالأموات هم فينا، والذين لم يولدوا بعد هم فينا أيضًا. بشرية الأمس وبشرية الغد كلُّها فينا، والموت هو عودة الإنسان إلى بطن الأم، والأم التي ولدتنا هي البشرية، وحين يموت الإنسان يعود إلى بطن البشرية بشكل آخر جديد. قد نتصور أننا بعد الموت سنعود إلى حالة خيالية هلامية. كلاً، فالإنسان بعد الموت يعيش الوعي الكامل، وتحقيق الذات الكاملة على المستوى الذي وصل إليه. فخطوة الموت تضيف إليه بعداً. الموت يا إخوة هو خطوة تقدّمية وليس هو خطوة إلى الخلف.

### ... الموت يغذي البشرية بطاقة جديدة

إن عودة الإنسان إلى البشرية من خلال الموت تغذي البشرية بطاقة جديدة في سبيل استمرارها في المسيرة، لا بل في سبيل تقدّمها وترقيتها إلى مستوى أعلى. وهذا يعني أنّ ما يغذي مكنة التقدّم والتطوّر هو الموت. فالموت هو بمثابة الوقود الذي يغذي عملية التقدّم والتطوّر، والتطوّر هنا يعني ارتقاءً وصعوداً وعبوراً من السالب إلى الموجب، من أقلّ إلى أكثر، من أدنى إلى أعلى. الموت هو حرق طاقة تدفع البشرية إلى الأمام. ومن وجهة نظري، أرى أنّ جميع الميتات المتكرّرة من بداية التطوّر، من نبات وحيوان، كلّ هذه التضحيات، كلّ مَنْ ضحّى بحياته في سبيل استمرار الحياة هو شرط لهذا التقدّم. ونحن نعلم أنّ في الصور البدائية الأولى للحياة، في النباتات والحيوانات الوحيدة الخليّة يتمّ التكاثر بالانقسام من خلال موت الخليّة الأم، وكلّ ولادة هي تمزّق وألم: «إن كانت حبة الحنطة لا تقع في الأرض وتموت، تبقى وحدها. وإذا ماتت أخرجت حبّاً كثيراً» (يو ١٢/٢٤). فالولادة والموت وجهان لعملة واحدة، والإنسان حين يموت يلقي بحياته في تيار البشرية، ومن خلال هذا الفعل تحدث قفزة إلى الأمام، وكلّ موت هو دفعة جديدة إلى استمرارية الحياة وارتقائها. وعلى هذا

الأساس، نجد أن الموت هو حقيقة إيجابية لا سلبية. فكل إنجاز بشري يكون نتيجة تعب وتضحية، أما الموت فهو قمة التقدم لكونه قمة البذل والتضحية.

### ... الموت هو أكبر مشاركة في التطور

فموتي هو مشاركتي في الحركة التي حملتني منذ البدء، فعلي أن أدفع الثمن، لكنني أدفعه حين أموت. هذه النظرة هي مجرد نظرية، لكنها معقولة. وأنا أعتبرها في غاية الأهمية، وسوف نرى من خلالها تفسيراً لعدة حقائق مثل عقيدة المطهر وعقيدة القيامة وشفاعة القديسين والصلاة للموتى.

أنا لا أعتبر أنني حين أموت أرتاح. لا تتعجب وتقول: وهل بعد الموت تعب أيضاً؟ نعم: «قال لهم يسوع: أبي يعمل في كل حين وأنا أعمل مثله» (يو ٥/١٧)، والموتى أيضاً يعملون فينا، وأبي الذي مات من سنوات يعمل فيّ. فالموت ليس فراغاً بل اندماج، هذا هو المعنى من وراء الكثير من العقائد الكنسية، فمن مات قبلي يعمل فيّ، ويدفع حياتي إلى الأمام، ويواصل مسيرة حياته من خلالي، ويواصل نموه الروحي بواسطتي، وبدوني لا يستطيع أن يكتمل، فأنا شرط لنموه، وما لم يكتمل فيه سوف يكتمل بي.

هل فكرنا في معنى الجملة التي تقال في العزاء: «البقية في حياتك»؟ هذه الجملة معناها أن بقية حياته التي لم يعيشها فلتزدّد إلى حياتك حتى تستفيد منها، وهذا ما يحدث بالفعل. البقية في حياتك هذه حقيقة، وهي بقية حياتي التي لم تكتمل بعد، ولم أستطع أن أنفذها لتزدّد إليك أنت الحي في الأرض حتى تكملها. فاستمرار الإنسان لا يكون فقط عن طريق الإنجاب البيولوجي، بل يتم أيضاً عن طريق النسل الروحي. وكل إنسان يستمر في الحياة من خلال إخوته البشر. وحين قالت القديسة تريزا الطفل يسوع هذا الكلام الخطير: «سأواصل في السماء أعمالتي الصالحة»، عنت أن كل من

يموت يستطيع أن يقول مثل هذا القول. فأين القديسة تريزا الآن؟ هي فيّ، وحين أصلي لها أعلم أنّها في داخلي، حياتها المتدفقة، حياة المحبة تعمل فيّ وتحقق المعجزات. فشفاعة القديسين شيء خطير جدًا. والقديسون هم موتانا.

### ... المطهر هو مواصلة مسيرة الموتى بعد الموت

والموتى هم أيضًا يواصلون نموهم فينا، ومعنى المطهر، من وجهة نظر اللاهوت الكاثوليكيّ، هو أنّ الإنسان الذي لم يتمّ نهائيًا نموه على الأرض يكمله في مرحلة ما بعد الموت. هو مواصلة المسيرة بعد الموت، لكي يصل الإنسان إلى انفتاح كامل للحبّ، لأنّ ملكوت السموات هو حبّ كامل. إذا مَنْ لم يستطع، أو مَنْ لم يحقق على الأرض قبل موته هذا الحبّ الكامل، ولا أظنّ أنّ هناك إنسانًا استطاع ذلك، يواصل بعد الموت مسيرته من خلال البشرية. فالأمانة هي الأهم، آلام المطهر ليست آلام في عالم خيالي لا نعرف مكانه، آلام المطهر هي آلام البشرية، يتألّمون آلامنا ويعانون صعباتنا، وبذلك يكون مذهب المطهر بالنسبة إليّ مذهبًا أساسيًا لأنّه اتحاد الموتى مع الأحياء لدفع البشرية إلى الأمام، لتصل إلى نقطة أوميغا.

### ... الخليقة كلّها تتنّ وتمخّض

«فتحنا نعلم أنّ الخليقة كلّها تتنّ حتّى اليوم من أوجاع الولادة، وما هي وحدها، بل نحن الذين لنا باكورة الروح نتنّ في أعماق نفوسنا، منتظرين من الله التبنّي وافتداء أجسادنا» (روم ٨/٢٢-٢٣). الخليقة كلّها والموتى من بينها، بل أقول: لا موتى البشر فقط، بل وموتى جميع الكائنات، كلّ المخلوقات السابقة أين هي الآن؟ إنّها فيّ، فأنا أحمل في داخلي مستقبل العالم، والتطوّر كلّ يمرّ من خلالي. أنا الآن أمل كلّ مَنْ سبقوني، ومسؤول مسؤوليّة كاملة،



وأحمل في داخلي جهود الأجيال السابقة التي هي في انتظار تجلّي أبناء الله. هم الآن يهمسون في أذني: هيّا تشجّع يا هنري، فأنت تحمل مستقبلنا، أنت المسؤول عن كلّ الجهود التي بذلناها، إياك أن تدعها تضيع سدى. نحن يا إخوتي نحمل كل آمال الماضي، وعلينا مسؤولية كبرى تقع على عاتقنا. نحن لسنا فقط أحفاد جدودنا. كلّاً، بل أكثر من ذلك، نحن جدودنا الذين ينتظرون منا الثمار، لأنّ مستقبلهم هو مستقبلنا، هم في داخلنا ويريدون من خلالنا أن يصلوا معنا إلى نقطة أوميجا.

نحن الآن في حالة تمخّض خطير، ونحن البشريّة الحاليّة نحمل على عاتقنا كلّ هذا، مسؤولين عن تحقيق مشروع البشريّة الكبير، وهذا المشروع يمرّ من خلالي أنا. بهذا يشعر الإنسان بمسؤوليّة أكبر. أنا أحمل على عاتقي لا حياتي الشخصية فقط، بل أحمل معي مصير الكون كلّّه. فحين تسألني عن البشر الراقدين، أقول: هم في داخلي وفي داخلك. فهي بشريّة واحدة، لذا كلّ لحظة من لحظات حياتنا هي خطيرة جدّاً. حياتنا غالية لأنّ مسؤوليّتنا كبيرة، فاللعبة التي نلعب من خلالنا هي لعبة جادّة، فكلّ عيون الذين سبقونا فينا تترقّب ماذا سنفعل.

... «ها أنا معكم طوال الأيّام إلى انقضاء الدهر» (متى ٢٨/٢٠)

وكما أنّ المسيح حيّ فيّ، كذلك من اندمج به اندمج بي. أين المسيح بعد قيامته، هل في السماء؟ كلّاً، لأنّه قال: «أنا معكم طوال الأيّام وإلى انقضاء الدهر». ونجد هنا أنّ الكثير من الموضوعات قد تداخلت لأنّنا في قضية حيّة وعميقة. «وبينما هم ينظرون إلى السماء، وهو يبتعد عنهم، ظهر لهم رجالان في ثياب بيض وقالا لهم: أيّها الجليليّون ما بالكم واقفين تنظرون إلى السماء؟» (رسل ١٠/١-١١). لقد سبق وقال لكم: «ها أنا معكم

طوال الأيّام إلى انقضاء الدهر» (متى ٢٨/٢٠)، وقبلها قال: «ملكوت الله هو فيكم» (لو ١٧/٢١)، فهل صعد المسيح إلى ملكوت أبيه؟ كلا: «صدّقوني، من الخير لكم أن أذهب، فإن كنت لا أذهب لا يجيئكم المعمّدي، أما إذا ذهبت فأرسله إليكم» (يو ١٦/٧). وخلاصة القول: صعود المسيح إلى السماء ليس رحيلًا، بل هو اختفاء وتحوّل من صورة إلى صورة أخرى. صعوده إلى السماء يعني بالنسبة إلّاي اندماجه بالبشريّة بشكل روحانيّ، والروح القدس الذي يحلّ فينا هو تواجد المسيح الجديد في بطن البشريّة.

«أنا معكم طوال الأيّام إلى انقضاء الدهر» (متى ٢٨/٢٠)، وما دام معنا فالموتى الذين في المسيح سيكونون معنا، ومن الخطأ أن نعتقد أنّ السماء فوق ونحن في حاجة إلى أن نصعد إلى هذا المكان بعيدًا عن الأرض.

... «ملكوت الله هو فيكم» (لو ١٧/٢١)

نظنّ أحيانًا أنّ القديسين هم أرواح في الفردوس. أين الفردوس؟ وأين ملكوت السموات؟ ملكوت السموات هو في داخلكم. نحن دائمًا نميل إلى أن نتصوّر ملكوت السموات في مكان بعيد، نظرًا إلى مادّيّتنا، ونريد خريطة لملكوت السموات حتّى نصل إليه. لكنّ ملكوت السموات ليس مكانًا، بل هو حالة.

هناك نظريّتان بالنسبة إلى الموتى، إمّا أنّهم في فردوس النعيم، أو أنّهم معنا. أنا لو خيّرْتُ لما استطعت أن أتصوّر نفسي بعد موتي في نعيم وأرى إخوتي على أرض الشقاء. إن كانت حياة الله هي حبًّا - وهي كذلك بالتأكيد - وإن كان كلّ مَنْ مات يعيش الحبّ، فلا يمكن أن يكون في نعيم ويقول لنا: تشجّعوا، إن شاء الله سوف تلحقون بنا. لا أستطيع أن أتصوّر الله في نعيم في حين يشقى الإنسان. بالنسبة إلّاي مشاركة الله في آلامه شرط أساسي. الله حبّ، وإن كنّا نحن على صورة الله، فالمسيح هو في حالة عذاب وألم إلى

متهى الدهور، وكلّ مَنْ كان مع المسيح هو أيضًا مع البشرية المتألّمة حتّى نهاية العالم، لكي نعيش الحبّ. فالتصوّر السائد لمرحلة ما بعد الموت هو أنّنا سنكون في نعيم بعد عذاب، وأنا لا أقصد أنّنا سنكون في جحيم، لكنّا سنكون مع مَنْ نحبّ. أنا حين أموت لا أستطيع أن أتصوّر أنّي لن أكون معكم أو مع الآخرين الذين عرفتهم، لا أستطيع أن أتصوّر أنّي لن أخدم بلدي مصر، سواء كنت حيًا أم ميتًا. هذا العمل سأكمّله وأنا حيّ من خلال عملي، وأنا ميت من خلالكم.

... «أأكمل في جسدي ما نقص من آلام المسيح في سبيل جسده الذي هو الكنيسة» (قو ١/ ٢٤)

هذه الآية لها معنى عميق وهي تدخل في صميم موضوعنا. فموت المسيح يتمّ بطريقة ما من خلال موتي أنا، لأنّ موت المسيح الذي حدث من ألفين سنة تقريبًا كان يشمل في ذاته جميع الميّنات البشريّة، إذ من خلاله مات كلّ إنسان، وبه اختبر المسيح ميّناتنا كلّها. فأنا حين أموت، يموت المسيح في مرّة أخرى، ويموت مع كلّ إنسان، كما أنّه يتألّم مع كلّ إنسان متألّم، ويتعذّب في كلّ إنسان متعذّب، فهو ابن الإنسان، وهو آدم الجديد الذي يشمل في ذاته البشريّة كلّها. وكلّ بشر يتألّم، وكلّ إنسان يموت بالمسيح ومع المسيح وفي المسيح. إذا حين أقول: أأكمل ما ينقص من آلام المسيح، أعني بذلك أنّ موتي هو نصيبي من الفداء، لكنّ هذا الموت عاشه المسيح مسبقًا، أو، بتعبير آخر، أنا حين أموت يكمل المسيح فداءه وموته من خلالي. فموتي تكملة للفداء، لكنّ التعبير الكتابيّ أشدّ بلاغة. «أأكمل في جسدي ما نقص من آلام المسيح في سبيل جسده الذي هو الكنيسة». هناك تعاون في البشريّة كلّها لكوننا مسؤولين عن الفداء، فحياتي هي حياة فداء مثل حياة المسيح لأنّ المسيح شخصيّة جماعيّة شاملة.

... سؤال: ما هو موقف الموتى من الأشرار؟

الشرّ هو عجز عن عمل الخير، فهل يستمرّ شرّ الإنسان بعد الموت؟ أنا لا أظنّ. وهناك موضوع كبير في كتاب «ولادة الموت» للمؤلّف عن الاختبار، لكنني أستطيع أن أقول باختصار أنّ الموت هو لحظة جلاء بشريّ ووضوح ووعي كامل للحقيقة. بعد ذلك لا أتصوّر أن يعود الإنسان مرّة أخرى إلى الشرّ. هذا يعني أنّ مصيرنا بعد الموت سيكون واحدًا. فما الفرق إذاً بين مصير كلّ من الإنسان الصالح والشرير؟ عندي تشبيه للردّ على هذا التساؤل، فالإنسان هو على شكل كوب مملوء إلى حدّ معيّن، وحجم هذا الكوب هو قدرة الإنسان على الحبّ، فأنا حين أعيش، وما دمت على قيد الحياة، أستطيع أن أنمي قدراتي على الحبّ، وحين أموت، يملأني الله كلّياً حتى التشبع. وبذلك سيصبح كلّ إنسان مملوءاً حبّاً بحسب سعته، وقدرته على قبول الحبّ تكون بقدر استيعابه، ودرجة الاستيعاب ستكون مختلفة، لكن كلّ إنسان سيكون مملوءاً إلى أقصى حدود كيانه.

هل بالتوضيح السابق نكون قد عدنا إلى الحديث على المستوى الفرديّ؟ كلّاً، فالجسد فيه أعضاء، وهذه الأعضاء لها مشاركة كاملة في حياة الجسم، لكن كلّ عضو هو بحسب حجمه ووصفه، بمعنى أنّ هناك من اختار أن يكون في موضع القلب أو العين أو الإصبع وهكذا. وهناك مشاركة بين جميع الأعضاء حتّى يعيش كل عضو حياة المسيح ولكن على مستواه. وهذا يقتضي وجود تفاوت، ولكن على مستوى حياة واحدة، فكلّ فرد سيكون في حالة رضا عن النفس مع وجود هذا التفاوت وهذا التكامّل.

«فملكوت السماوات كمثّل صاحب كرم خرج مع الفجر ليستأجر عمالاً لكرمه، فاتّفق مع العمال على دينار في اليوم وأرسلهم إلى كرمه. ثمّ خرج نحو الساعة التاسعة فرأى عمالاً آخرين واقفين في الساحة بطالين، فقال لهم: إذهبوا أنتم أيضاً إلى كرمي، وسأعطيكم ما يحقّ

لكم، فذهبوا. وخرج أيضًا نحو الظهر، ثم نحو الساعة الثالثة، وعمل الشيء نفسه. وخرج نحو الخامسة مساءً، فلقي عمالًا آخرين واقفين هناك، فقال لهم: ما لكم واقفين هنا كلَّ النهار بطالين؟ قالوا له: ما استأجرنا أحد. قال لهم: إذهبوا أنتم أيضًا إلى كرمي. ولما جاء المساء، قال صاحب الكرم لوكيله، ادع العمال كلهم وادفع لهم أجورهم، مبتدئًا بالآخرين حتَّى تصل إلى الأولين. فجاء الذين استأجرهم في الخامسة مساءً وأخذ كل واحد منهم دينارًا. فلما جاء الأولون، ظنوا أنهم سيأخذون زيادة، فأخذوا هم أيضًا دينارًا. وكانوا يأخذونه وهم يتذمرون على صاحب الكرم فيقولون: هؤلاء الآخرون عملوا ساعة واحدة، فساويتهم بنا نحن الذين احتملنا ثقل النهار وحَرّه. فأجاب صاحب الكرم واحدًا منهم: يا صديقي، أنا ما ظلمتك. أما اتَّفقت معك على دينار؟ خذ حقَّك وانصرف. فهذا الذي جاء في الآخر أريد أن أعطيه مثلك، أما يجوز لي أن أتصرف بمالي كيفما أريد؟ أم أنت حسود لأنِّي أنا كريم؟ وقال يسوع: «هكذا يصير الآخرون أولين، والأولون آخرين» (متى ١٦-١/٢٠). يمثِّل هذا الدينار حياة المسيح الكاملة وحبَّ الله. افترض مثلًا أنَّ مزاج الله كان أن يعطي حياته كلَّها للصَّ اليمين الذي كان مجرمًا طوال حياته وطلب المغفرة. في رأي بعضهم هذا ظلم.

هناك مسرحية لمؤلف فرنسيّ عن الدينونة الأخيرة، يصف فيها المسيح وهو يقول للأبرار: «تعالوا يا مَنْ باركهم أبي، رثوا الملكوت الذي هيَّأه لكم منذ إنشاء العالم» (متى ٢٥/٣٤). ويقول للأشرار: «ابتعدوا عني يا ملاعين، إلي النار الأبديَّة المهيَّأة لإبليس وأعوانه» (متى ٢٥/٤١). ويتصوَّر المؤلف حالة الفرح عند الأبرار، وحالة اليأس والندم عند الأشرار في لحظة الدينونة، ثمَّ يفترض أنَّ المسيح قال: سوف أسامح الكلَّ. بالطبع هذا ما يجعل الأشرار في حالة سعادة، لكن بعض الأبرار سيقولون: هذا ظلم. في هذه اللحظة ستفتح النار لهؤلاء الذين لم يعترفوا بالحبِّ. فحين تتجلَّى

رحمة الله النهائية وسامح الجميع، قد لا يعترف بعض الأبرار بهذه الرحمة وهذا الحب على اعتبار أنه ظلم لهم. في هذه الحالة هم لا يستحقون الجنة لأنهم لا يعيشون الحب.

يذكرنا هذا بمثل الابن الضالّ (لو ١٥/١١-٣٢)، حين تدمّر الابن الأكبر من والده لأنه قَبِل أخاه الضالّ. ما أغرب رحمة الله، فقد يحدث أن يكون نصيب المجرم القاتل الذي تاب في آخر لحظة مثل الأبرار الذين تعبوا طوال حياتهم، وهؤلاء إن لم يفرحوا لرحمة مثل هذه، فهم لا يعيشون الحب كما يجب أن يعاش، ولذلك فإنّ عدالة الرحمة أعدل من عدالة الحق. هناك عدالة من نوع آخر، وعدالة الله لا تقارن بعدالتنا، ففي تصوّري أنّ حياة المشاركة في الحب سوف تخلق في كلّ عضو من الأعضاء شعورًا عميقًا بحياة الجسم كلّ.

## ثالثًا: القيامة

دخلنا في صميم موضوع النهاية، نهاية الإنسان كجماعة بشرية، وكلّ الموضوعات تتشابك في هذه النقطة، نقطة النهاية. فمتى تتمّ القيامة، هل بعد موت الفرد مباشرة، أم في آخر الأزمنة؟ في قانون الإيمان نقول: «نؤمن بقيامة الأموات، وحياة الدهر الآتي أمين». والمسيح يقول في الإنجيل: «وأنا أقيمّه في اليوم الأخير» (يو ٦/٤٠). هل المقصود هنا اليوم الأخير من حياة الفرد أم اليوم الأخير من حياة البشرية؟ ثمّ كيف نقوم وكيف تكون طبيعة جسد القيامة؟ وأخيرًا لماذا نقوم، ولماذا كانت القيامة حتمية في تاريخ البشرية؟ كلّ هذه الأسئلة سنحاول أن نجيب عليها من آيات الكتاب، وفي ضوء المفهوم الذي اتخذناه من بداية الدرس.

### ١ - القيامة... متى؟

لاهوئيًا، لا مانع أن نقبل أن تكون القيامة بعد موت الإنسان مباشرة، أي أنّها تتبع الموت بصورة مباشرة، وبذلك يقوم الإنسان بعد موته بشكل جديد كما فعل السيّد المسيح. فمن ناحية المبدأ، لا يوجد اعتراض. ولكن، لو أخذنا جميع النصوص الكتابية بهذا الخصوص، فالأرجح أن القيامة تتمّ في اليوم الأخير للبشرية، في نهاية التاريخ، يوم الحشر، يوم الدينونة: «فيخرج منها الذين عملوا الصالحات ويقومون إلى الحياة والذين عملوا السيّئات يقومون إلى الدينونة» (يو ٢٩/٥). لكن من الممكن أن نتصوّر أيضًا أنّه بعد

الموت لا يوجد زمن، وبذلك يكون اليوم الأخير للإنسان هو يوم البشرية الأخير، فبعد الموت ندخل في زمن خارج الزمن، في رحلة تلغي الزمن، وبذلك لا تكون فجوة زمنية بين ما نسميه قيامة الفرد وقيامة البشرية، فنحن نعيش الزمن لأننا على قيد الحياة.

. لكن قد نتصور أن هناك زمناً آخر، وأن القيامتين هما حادث واحد، وكما ذكرت من الناحية اللاهوتية يمكن أن نقبل أن يقوم الإنسان بعد موته مباشرة. لكنني أفضل الرأي الآخر الذي يفصل بين الحدين. فقيامة الإنسان ستتم بصورة جماعية في آخر التاريخ، لكن لا ننس أننا نفكر على مستوى نظريات لاهوتية، فالعقيدة تطلب منا مجرد الإيمان بقيامة اليوم الأخير من دون الدخول في تفاصيل حول ما هو اليوم الأخير، ومتى سيكون. هذا غير مهم وغير مطلوب، لأننا في قانون الإيمان نكتفي بالقول: «نؤمن بقيامة الأموات وحياة الدهر الآتي»، وعلم اللاهوت يحاول تفسير ذلك بالتفكير.

## ٢ - القيامة... كيف؟

في نظري، يعود الإنسان بعد موته إلى الأرض بجسده وروحه، فإلى أين يذهب الأموات؟ هل إلى السماء فوق كما كنا نظن؟ كلا، لا يوجد شيء فوق سوى القمر والكواكب والنجوم وهي مجرد كتل من الصخور وكتل من نار. فكلمة سماء بالمعنى العلمي ليس لها معنى، ولا توجد سماء فوق، وعلينا أن نميز بين السماء والسموات. فالسماء هي الفلك المادي، أما السموات فهي مقر الله والقديسين. السماء حقيقة مادية فلكية، أما السموات فهي حقيقة روحية معنوية، السماء مكان، أما السموات فهي خالة وعلينا أن نميز بين اللفظين.

نقرأ في أولى رسالة إلى أهل تسالونيقي: «ونقول لكم ما قاله الرب، وهو أننا نحن الأحياء الباقين إلى مجيء الرب لن نتقدم الذين رقدوا، لأن الرب نفسه سينزل من السماء عند الهتاف ونداء رئيس الملائكة وصوت بوق الله، فيقوم أولاً الذين ماتوا في



المسيح، ثم نخطف معهم في السحاب، نحن الأحياء الباقون، لملاقاة الرب في الفضاء. فنكون كل حين مع الرب» (١ تس ٤/١٥-١٧). في رأيي الشخصي، حين يقول بولس الرسول إن الرافدين سيقومون أولاً ثم الأحياء يلحقون بهم، علينا ألا نأخذ ذلك حرفياً. أنا لا أستطيع أن أجزم كيف ستتم القيامة لأنني لم أرها بعد، لكنني أحاول الآن، في ضوء الخلفية التي وضعناها، أن أتخيل هذا الحدث العظيم. أرى أن البشرية سوف تزداد اندماجاً في وحدة صميمية، ثم في وقت معين، كما في مثال اللبن الزبادي الذي ذكرته سابقاً، في هذا الوقت ستنقل الإنسانية إلى الحالة الجديدة. فالموتى فينا، ونحن فيهم ستنقل معاً. لهذا ما سبق وقلته، حين ذكرت أن الموتى يتكثرون من وراء الستار ونحن سننضم إليهم حتى يكتمل الجسد. هذا التشبيه غير دقيق، لكنني اضطررت إلى أن استخدمه لأنني لم أكن قد قدمت لكم صورة. لا يوجد تكثف من وراء ستار الموت، فالجسد السري يتكون فينا ومن خلالنا، حتى نصل إلى نقطة التاريخ النهائية. إن جسد البشرية على الأرض هو الجسد السري لأنه يحمل في داخله كل البشرية. فالموتى، وهم في داخل الأحياء، سيقومون من خلالنا وتكون البشرية كلها معاً.

### ٣ - القيامة... لماذا؟

لماذا لا نعيش الأبدية بجسمنا الحالي؟ والرد على هذا السؤال هو أن جسمنا الحالي غير معد لأن يعيش خبرة الحب النهائي الذي سنختبره يوماً ما. فكل إنسان مرّ بتجربة الانجذاب نحو الجنس الآخر وعاش تجربة الحب يعرف إلى أي مدى يعجز جسم الإنسان على أن يعيش، في إطار هذا الجسم الصغير المحدود، وهذا القلب الصغير المحدود، كل أبعاد الحب. هذه النقطة سيتم تناولها بتفصيل أكبر في الجزء القادم في استعراض لقضية الحب والقيامة. لكن، في هذا المجال، أود أن أتطرق إليها بطريقة سريعة. فمن عاش

نوعًا ما مرحلة في حياته اسمها الحبّ، يشعر بأنّه عاجز عن أن يشمل ويستوعب ويعيش هذه المشاعر بدون أن ينفجر من الفرح أو من الحبّ. هذا معناه أنّ جسمنا لا يستطيع أن يتحمّل حبّ إنسان واحد. فإذا كنّا مدعوّين يومًا ما إلى اختبار حبّ شامل لا لشخص واحد أو اثنين، بل لحبّ البشريّة، لحبّ الجميع، وجب على جسدنا أن ينفجر (والموت هو انفجار الجسد المادّي ليتحوّل إلى جسد آخر روحانيّ في القيامة) ليقدر على اختبار تجربة الحبّ الشامل، ووجب عليه أن يُخلّق مرّة أخرى لكي يكون قادرًا على استيعاب هذا الحبّ الجديد الذي خُلِق من أجله.

ان مبرّر القيامة هو، في نظري، الدعوة إلى الحبّ الكامل، لأنّي لا أستطيع أن أعيش الحبّ الكامل بجسمي هذا، لأن قدرات جسمي محدودة: العين بصيرة واليد قصيرة، كما يقال. فرغباتي أبعد وأوسع من قدراتي على أن أحبّ. لي ذراعان أستطيع بهما أن أضمّ إلى صدري مَنْ أحبّ، لكنّي لم لا أستطيع أن أضمّ بهما كلّ البشريّة. القيامة، في نظري، تحدث بعد، ولا يمكن أن تحدث إلّا في اليوم الأخير، حين تتمّ جماعيًا وفرديًا في لحظة واحدة. فالراقدون ما زالوا على رجاء القيامة، لكنّه رجاء واضح بدون أيّ غموض أو رموز، لأنّهم انتقلوا من الظلمة إلى النور، ولكن هذا النور لا يمثل الخطوة النهائية. هم يرون الهدف الذي يسرون نحوه بوضوح، وهذا الوضوح يثير رؤيتنا نحن نتيجة لتأثيرهم فينا، وهو تأثير، لا مجرد تشييط. هو مزيد من الضوء والوعي، ومزيد من الوضوح والرؤية. هم مع المسيح ومع الله. لكنّ مسيرة البشريّة لم تكتمل بعد، إذًا هم لم يكتملوا أيضًا بعد، فلن نكتمل إلّا جماعيًا، وهم مع المسيح الذي قال: «أبي يعمل وأنا أيضًا أعمل» (يو ٥/١٧). فالموتى ما زالوا يعملون معنا، والمسيح مات وقبر ونزل إلى الجحيم، لكن هذه أفعال كما أنّها من الماضي، إلّا أنّها تتمّ أيضًا في الحاضر ما دام البشر يموتون. المسيح يعيش معنا التجربة البشريّة لأنّه تقمّص هذه البشريّة. ومفهوم

الفردوس في اللاهوت الأرثوذكسيّ كمكان انتظار للموتى لا اكتمال الملكوت هو صحيح ما دمنا نفهمه بالمعنى الدينامي، أي ليس هو انتظاراً سلبياً، بل يكون بتأثيرهم ومشاركتهم من خلال الأحياء، وهو ما يسمّى شركة القديسين.

## الحب والقيامة

الحب هو الدعوة الأساسية إلى الإنسان الذي خُلق للحب. هناك بالطبع وظائف فسيولوجية كثيرة تتم في جسم الإنسان مثل التفكير والعمل والأكل والشرب والنوم... إلخ، لكن لو بحثنا عن الهدف الأساسي لحياة الإنسان وكيانه، نجد أنه الحب، فهو يعطي معنى للحياة والوجود. فإذا كان هناك معنى لكياننا، فعلينا أن نحقق دعوة الحب يومًا ما بطريقة نهائية ومطلقة، فكما سنرى في إطار حياتنا على الأرض، نكتشف أن حبنا غير كامل سواء كان حب صداقة أو حبًا أبويًا أو حب أمومة أو حب أبناء لوالديهم، أو حب زوجين. حتى في إطار الزواج هناك حدود للحب البشري بصرف النظر عن عمق هذا الحب. ونسأل هل هذه الحدود ستتلاشى يومًا ما ليتمكن الإنسان من تحقيق دعوته النهائية إلى الحب؟ وحين نقول في قانون الإيمان: «ننتظر قيامة الأموات والحياة في الدهر الآتي»، نستطيع أن نلخص هذه الجملة ونقول: ننتظر كمال الحب ومآله، لأن قيامة الأموات هي الشرط ليكتسب الإنسان كل أبعاده، والحياة في الدهر الآتي هي حياة الحب مع الله ومع الآخرين.

### ... شروط الحب الكامل

ملء الحب يقتضي تحقيق ثلاثة شروط هي:

أولاً: أن يتناول كل أبعاد مستويات كياننا الروحي والاجتماعي والعاطفي والجنسي.

ثانيًا: أن يكون شاملاً، بمعنى أن يضمّ كلّ البشر بدون استثناء.

ثالثًا: أن يتمّ على أعمق مستوى ولا يكون علاقة سطحيّة.

... محاولات الإنسان لتحقيق الدعوة إلى الحبّ الكامل

## ١ - عن طريق الزواج

فالإنسان يعيش هذا الحبّ في الزواج، لكن إلى حدّ ما. فإننا نجد أنّ الحبّ الزوجيّ يحقّق الشرطين الأوّل والثالث فقط، فهو يتناول الإنسان بكلّ أبعاد كيانه وعلى أعمق مستوى، ولكن ينقصه البعد الثاني وهو صفة الشموليّة، لأنّه يشترط اختيار شخص واحد يمثل القطب أو الطرف الآخر الأوحد الذي أكرّس له حياتي وقلبي وكياني. هنا يبرز سؤال: هل الحبّ الزوجيّ ينتفي وجوده في الأبدية أم لا؟ نجد الجواب في إنجيل متى على لسان السيّد المسيح: «وفي ذلك اليوم، جاء إلى يسوع بعض الصّدّوقيين، وهم الذين ينكرون القيامة، وسألوه: يا معلّم، قال موسى: إن مات رجل لا ولد له، فليتزوّج أخوه امرأته ليقم نسلاً لأخيه. وكان عندنا سبعة إخوة، فتزوّج الأوّل ومات من غير نسل، فترك امرأته لأخيه. ومثله الثاني والثالث حتّى السابع. ثمّ ماتت المرأة من بعدهم جميعاً. فلأيّ واحد منهم تكون زوجة في القيامة؟ لأنّها كانت لهم جميعاً. فأجابهم يسوع: «أنتم في ضلال لأنكم تجهلون الكتب المقدّسة وقدره الله. ففي القيامة لا يتزاولون، بل يكونون مثل ملائكة في السماء» (متى ٢٢/٢٣-٣٠). هذه الآية يمكن تفسيرها على أنّ الزواج باطل في الآخرة، بمعنى أن لا مكان له. لكن هناك تفسير أكثر قبولاً في إطار المفاهيم التي توصلنا إليها وهو أنّ الزواج في القيامة لا مكان له لأنّه قد تحقّق بالفعل وبلغ هدفه النهائي.

فشل الزواج في تحقيق كلّ أبعاد الحبّ: يجب أن نفهم ما وراء جميع تعابير الحبّ من تقيل وعناق... إلخ. هذه الحركات في أوجها

وشدتها تدلّ على رغبة في إدخال الطرف الآخر فيّ وابتلاعه، ولو فتشنا في جميع لغات العالم، نجد أنّ البشر قد استخدموا الكثير من التعابير التي تشير إلى رغبة الفرد في إدخال الآخر من خلال التعبير عن الحب الزوجي، حتى يكون الاثنان جسداً واحداً. لكن، للأسف، مهما حاولوا، هناك، في أعماق حبّ بشريّ، حاجز يمنع إتمام هذا الاتحاد. لذلك فإن القيامة هي، بالنسبة إلينا، المحاولة الناجحة لإيجاد جسد جديد قادر على الاندماج، فجسد القيامة هو جسد شفاف نورانيّ مكوّن من مادة أخرى غير المادة التي نعرفها. حين تحدثت عن المادة والمادة المضادة ذكرت أنّ هناك أنواعاً من المادة غير تلك التي نألفها. فمن الممكن أن نتصوّر وجود مادة تسمح للأجساد بأن تتداخل، وكلّ ما ذُكر عن جسد المسيح بعد القيامة يدلّ على أنّه كان قادراً على عبور الحواجز. ومن مبررات القيامة هو أنّها ضروريّة لإتمام الحبّ، حتّى يتمّ الاندماج والوحدة بين الإنسان والإنسان. فلو تحقّق هذا الحبّ، وأقصد به حبّ الاندماج بين شخصين، فهل في هذه الحالة يكون للزواج معنى، أو للاتّصال الجنسيّ هدف؟ بالطبع لا، لأننا حينئذ لن نكون بحاجة إلى المحاولات الفاشلة. فالعلاقة بين الرجل والمرأة تتكرّر لأنّها لا تحقّق أهدافها، فالتكرار يدلّ على نوع من الفشل. إذاً هذا هو تفسيري لما ورد في إنجيل متى. فلا معنى للزواج في القيامة، لأنّه دنس، بل لأن كلّ حركات الحبّ التي تسعى إلى الوحدة أصبحت محقّقة بالفعل.

خلاصة ما سبق هو أنّ كلّ جمال الحبّ الذي نراه بين شاب وشابة على شاشة التليفزيون والسينما أو في الروايات وفي آيات الشعر، كلّ هذا، بالإضافة إلى ما نجده من صور في الكتاب المقدّس في سفر نشيد الأناشيد، كلّ هذا يدلّ على أنّ الله يقوّي كلّ أبعاد الحبّ ويباركها ويقدّسها لتكون تعبيراً عمّا سيتمّ يوماً ما، وإلاّ لما دُوّنت في الكتاب المقدّس بهذه الصورة. وكلّما رأيت شاباً

وشابة في حالة حبّ أقول: سبحانك يا ربّ، هذا هو أعلى وأعمق رمز لما سيتمّ يومًا ما، لأنّك حين أردت أن تصف لنا وحدتك مع البشر لم تجد أجمل من هذه الصورة، ويقابل مثل هذه الصور ما ورد في هوشع وأشعيا وحزقيال ونشيد الأناشيد، حيث نرى فيها صورًا تتحدّث عن عهد الله مع شعبه وعلاقته به.

حين أفكّر في الحياة الأبدية والوحدة البشرية في الجسد السريّ، قد أظنّ أنّها ستكون روحية، فما معنى روحية؟ خذ أبعد حدود الحبّ البشريّ واضربها في مليار وأكثر، فربّما تصل إلى صورة أقرب إلى الحقيقة، فالحقيقة أعلى وأسمى من ذلك، فكلّ طاقة الحبّ البشريّ في الهوى وفي الغرام، كلّ ذلك محقّق في الجسد السريّ بطريقة شاملة كاملة: اختطاف لا نستطيع أن نتصوّره: «الذي ما رآته عين ولا سمعت به أذن ولا خطر على قلب بشر أعدّه الله للذين يحبّونه» (١ قور ٢/٩). قد يعترض أحد على وصفي هذه الحالة بصورة مادّية، لكن أستطيع أن أقول إنّ في الآخرة لن يكون هناك شيء مادّيّ وشيء روحيّ، في الآخرة يلتحم الاثنان. نحن لا نؤمن بحبّ مثاليّ أفلاطونيّ، كلّنا. نؤمن بحبّ إنسانيّ إلهيّ، بالاثنين معًا.

## ٢ - عن طريق البتولية

إذا كان للحبّ في الزواج هذا الهدف وهذا المعنى، فلماذا البتولية؟ لماذا لا يختار الراهب فتاة ويتزوّجها ويعيش معها الحبّ ما دام هذا الحبّ رمزًا أعلى إلى ما سيتمّ في القيامة؟ هل لأنّه يحتقر الحبّ ولا يقدّس الزواج؟ لماذا هذا التناقض؟

طلّب مرّة إلى القديسة تريزا، وكانت لا تزال طفلة، اختيار هديّة من بين عدد كبير من الهدايا عُرضت عليها، ففكرت قليلًا ثمّ قالت: اختار الكلّ، وهي عبارة فيها شيء من التناقض، فالاختيار يعني تفضيل شيء على شيء. والموقف، بالنسبة إلى البتول مشابه، فهو يرى أنّه مدعوّ إلى حبّ شامل وكامل، ويرى أنّه يستحيل تحقيقه

حاليًا، لذا هو يفضل تأجيل الزواج ولا يضحي به. أنا لم أضح بالزواج، لأنه دعوتي، لكن، بما أن تحقيق الزواج الشامل على الأرض مستحيل، فأنا أؤجله، فحالتني الآن كراهب هي حالة خطيرة. أرفض التعبير الكامل عن الحب مع شريكة حياة واحدة لأنني بهذا أخون احتياجا عميقا في داخلي، فأعيش كراهب حالة إعجاب وحب حقيقي. التبتل هو توسيع للقلب وليس العكس، وهذه نقطة في غاية الأهمية. ولو كانت نظرتي إلى البتولية على أساس كونها حركة كبت ورفض فلا يجوز لي أن أحب أحدا، فيا ويلى. لو أن التبتل لم يكن نتيجة قدرة الإنسان على أن يحب حبا أكبر وأوسع، لكان حسنا لي أن أتزوج. فلا يمكن أن نفهم التبتل إلا من خلال الزواج. والرهبة ليست تضحية ببعد من أبعاد الحب، بل هي تأجيل إلى مرحلة قادمة حتى أستطيع أن أحقق من خلاله جميع أبعاده. إذا يمكن تلخيص ما سبق في عبارة واحدة: إن الدعوة العميقة إلى الحب لها طريقان، التبتل والزواج، الأول يحقق الشمولية والثاني يحقق الخصوصية في الحب.

لكن ليس كل إنسان مدعوا إلى البتولية، ومن اختارها من دون أن يكون مدعوا إليها كان مخطئا، لأنه لن يستطيع أن يحقق الحب الحقيقي من خلالها. فهناك بعض الرهبان نصحتهم بأن يتركوا الرهبة لأنهم لا يملكون المقدرة ولا الاستعداد لأن يعيشوا ملء الحب كرهبان، إذ إننا نعيش في التبتل مع المسيح العلاقة التي سنعيشها نهائيا في الآخرة، لأن نوعية الوحدة التي سنختبرها في الآخرة ستكون عبارة عن اتحاد من خلال الرب، بمعنى أن وحدتي معكم لن تتم على مستوى أفقي، بل رأسي. لنتذكر المثل: حبات الرمل تلتصق معا لتكون كتلة، وهذه الكتلة، حتى تتحول إلى وحدة عضوية، يجب أن يسبقها نوع من التحلل والتباعد ليكون من المناسب لكل فرد أن يمتص بمفرده في شجرة الحياة التي ستوحد هذه الحبيبات بشكل عضوي. انها وحدة عضوية وليست مادية. لأن



الوحدة العضوية فيها حياة، لذا نجد أن كلّ الألفاظ التي استُخدمت للتعبير عن وحدة البشر في المسيح هي ألفاظ حيّة. على سبيل المثال: الكرمة والأغصان، خبز الحياة، الجسد والأعضاء... إلخ. كلّها تدلّ على وحدة صميميّة وليست وحدة شكلية. لذا أقول إنّ المتبتّل يعيش من الآن علاقته بمن هو رأس الجسد وموحدّه، المسيح. وكلّ زواج يتمّ على الأرض هو رمز وإشارة إلى ما سيتمّ يومًا ما: «لذلك يترك الرجل أباه وأمه ويتحدّ بامرأته فيصير الاثنان جسدًا واحدًا. هذا السرّ عظيم وأعني به سرّ المسيح والكنيسة» (أف ٣١/٥-٣٢).

«وأما من جهة ما كتبتم به إليّ، فخير للرجل أن لا يمسّ امرأة. ولكن، خوفًا من الزنى، فليكن لكلّ رجل امرأته، ولكلّ امرأة زوجها وعلى الزوج أن يوفي امرأته حقّها، كما على المرأة أن توفّي زوجها حقّه. لا سلطة للبرأة على جسدها، فهو لزوجها. وكذلك الزوج لا سلطة له على جسده، فهو لامرأته. لا يمتنع أحدكما عن الآخر إلّا على اتّفاق بينكما وإلى حين، حتّى تنفرّغا للصلاة، ثمّ عودا إلى الحياة الزوجيّة العاديّة لئلا يعوزكم ضبط النفس فتقعوا في تجربة إبليس. أقول لكم هذا لا على سبيل الأمر، بل على سبيل السماح فأنا أتمنّى لو كان جميع الناس مثلي، ولكن لكلّ إنسان هبة خصّه الله بها، فبعضهم هذه وبعضهم تلك» (١ قور ٧/١-٧).

### ... الحبّ في القيامة

والآن سأحاول أن نستعرض الصور التي رسمها الكتاب المقدّس للحياة بعد القيامة، وأبعاد الحبّ الذي سنعيشه في هذه المرحلة:

«فكما أنّ لنا أعضاء كثيرة في جسد واحد، ولكلّ عضو منها عمله الخاصّ به، هكذا نحن في كثرتنا جسد واحد في المسيح، وكلّنا أعضاء بعضنا لبعض» (روم ١٢/٤-٥). واستخدام كلمة أعضاء هنا يدلّ على مدى العلاقة بين العضو والعضو، فهي علاقة جوهريّة صميميّة.

«فنحن على كثرتنا جسد واحد لأن هناك خبراً واحداً، ونحن كلنا نشترك في هذا الخبز الواحد» (١ قور ١٠/١٧). فلنرَ الربط بين الجسد الواحد والخبز الواحد. وحين أتناول في القداس، وفي الوقت نفسه لا أشعر بأنني ومن يجلس بجواري أعضاء في جسد المسيح السري، أشعر بأن شيئاً ما ينقصني. وصلاة أوشية السلامة بعد قانون الإيمان تسبق التناول لتشير إلى أنه، كما تصافحت الأيدي معاً، كذلك ستكون أجسادنا واحداً من خلال الشركة في المسيح. وعلى ذلك نرى أن رمز التناول هو في غاية الأهمية حتى نفهم العلاقة التي تتم بين البشر في القيامة. فعلاقتنا في المسيح هي التي تحقق وحدتنا.

«وكما أن الجسد واحد وله أعضاء كثيرة هي على كثرتها جسد واحد، فكذلك المسيح» (١ قور ١٢/١٢). فلا نعتقد أننا في الأبدية سنكون واحداً بمعنى أننا ستكون متشابهين. كلا، فنحن سنحتفظ بأشكالنا، لكن بطريقة أخرى. يتصور بعضهم أن القيامة ستقلل من قيم كياننا، وأتساءل: حين أقابل أحداً في الحياة الأبدية هل سأعرفه أم لا؟ أنا حين أرى نفسي في مرآة في الآخرة لن أعرف نفسي، سأتعجب هل هذا هو أنا؟ غير معقول، كيف أصبحت هكذا؟ فكل المكونات التي في داخلي لم تظهر بعد. «وما انكشف لنا بعد ماذا سنكون» (١ يو ٣/٢). فالجزء الأكبر من كياني مدفون في داخلي ولم يظهر بعد، وحين يظهر، سأصير شيئاً آخر. لذا أستطيع أن أتصور كيف سأكون.

لنرَ الفارق بين الدودة والفراشة، فستان ما بين الشكل في الاثنين، فمن يصلق أن هذه تطورت إلى تلك، ويولس الرسول يقول: «يُدفن جسم بشري ويقوم جسماً روحانياً» (١ قور ١٥/٤٤). فالطبيعة نفسها تدل على أن هناك تغييراً جذرياً في كيان الإنسان بين شكلنا الحالي والشكل العتيق أن يتجلى فينا. وما هو هذا الشكل؟ إنه شكلنا المدفون فينا. أنا أخشى أن نتصور أن الجسد السري هو

خليط من البشر يلغي كيان الأفراد الشخصي على أساس أنّ الفرد يذوب في هذا الجسد. فعملية الذوبان هذه مرفوضة، وكلمة اندماج التي استخدمتها أعني بها اتحادًا مع الاحتفاظ بالتميّز، لكن ليس المقصود بها تلاشي الشخصيات مع فقدان الملامح الشخصية لكل فرد.

«يُدفن الجسم مائتًا ويقوم خالداً، يُدفن بلا كرامة ويقوم بمجد. يُدفن بضعف ويقوم بقوة» (١ قور ١٥/٤٢-٤٣). فهو يميّز بين الجسد الحالي وجسد القيامة. هناك فرق أكيد، ولو أنّي كنت سأقوم بشكلي هذا، لما كنتُ أقبل ذلك. أنا أريد أن أقوم بقوة لا بضعف، ولأ فلا داعي إلى القيامة. أنا انتظر قيامة الأموات لأنّي أنتظر جسداً أفضل.

«يُدفن جسم بشريّ ويقوم جسماً روحانيّاً. وإذا كان هناك جسم بشريّ، فهناك أيضاً جسم روحانيّ... لم يظهر الروحانيّ أولاً، بل البشريّ، وظهر الروحانيّ بعده» (١ قور ١٥/٤٤-٤٦). وهذا النصّ في غاية الأهميّة لأنّه يميّز تماماً بين البشريّ والروحانيّ في مرحلة جديدة علينا أن نتخطّاها، وهي تختلف عن هذه المرحلة مع كونها استمراراً لها، تماماً كما أنّ الفراشة هي امتداد للشرنقة واليرقة (الدودة)، لكنّها ثلاثة مراحل مختلفة. هذا شأن الإنسان، فنستطيع أن نعتبر أنّنا في مرحلة الدودة، وحين نموت ندخل في مرحلة الشرنقة، في حالة انتظار، وحين نقوم نكون على شكل الفراشة حتّى ننطلق، والفراشة في شكلها تختلف كثيراً عن أطوارها السابقة، لكنّها هي هي بعد أن ظهر كيانها الحقيقيّ.

«الإنسان الأوّل من التراب فهو أرضي، والإنسان الآخر من السماء. فعلى مثال الأرضي يكون أهل الأرض، وعلى مثال السماويّ يكون أهل السماء. ومثلما لبسنا صورة الأرضي، فكذلك نلبس صورة السماويّ. أقول لكم، أيّها الإخوة، إنّ اللحم والدم لا يمكنهما أن يرثا ملكوت الله، ولا يمكن الموت أن يرث الخلود»

(١ قور ١٥/٤٧-٥١). لا يمكن اللحم والدم بالشكل المادّي أن يرثا ملكوت الله لأننا لسنا على المستوى المطلوب، لا جسدي فقط، بل كياني كلّه يجب أن يتغيّر وأن أصبح مخلوقًا جديدًا في ولادة جديدة هي ولادة الموت.

«واسمعوا هذا السرّ: لا نموت كلّنا، بل تتغيّر كلّنا» (١ قور ١٥/٥١) وهو يتحدّث هنا عن مَنْ سيكونون أحياء على الأرض. «في لحظة وطرفة عين، عند صوت البوق الأخير، لأنّ صوت البوق سيرتفع، فيقوم الأموات لابسين الخلود، ونحن نتغيّر. فلا بدّ لهذا المائت أن يلبس ما لا يموت، ولهذا الفاني أن يلبس ما لا يفنى» (١ قور ١٥/٥٢-٥٣). ونلاحظ هنا أنّ كلمة تتغيّر وردت مرّتين.

نحاول هنا ان نجمّع النصوص التي وردت في الكتاب المقدّس بهذا الخصوص، على سبيل المثال: (روم ٤/١٢-٥ - ١ قور ١٥/٣٥-٥١ - ١٧ - ١ قور ١٢/١٢ - ١ قور ١٥/١٢-٢٨ - ١ قور ١٥/٣٥-٥١ - ١ قور ١٥/٥١-٥٨ - أف ١/٩-١٠ - أف ١/٢٢ و٤٣ - أف ٤/١١-١٦ - أف ٥/٣١-٣٢ - مز ٣/٢١-١ - تس ٤/١٣-١٨ - ١ يو ٣/٢). من هذه النصوص وغيرها يمكن القيام بدرس جميل جدًّا عن حالتنا بعد القيامة، وهي محاولة لوصف حالة من الصعب وصفها بدقّة، تمامًا كما لو كنّا نحاول وصف اللون الأحمر لإنسان وُلد أعمى. فكيف نستطيع أن نقوم بهذه المهمة الصعبة؟ كأن نحاول أيضًا أن تصف حالة حبّ لطفل في الرابعة من عمره، فهو لا يعي عنه سوى حبّ والديه أو حبّ الحلوى، هو لا يدرك الحبّ لأنّه لم يمرّ بعدُ بمرحلة البلوغ. لكن، حين يصل إلى سنّ العشرين ويعيش التجربة، سوف تكتسب هذه الكلمة في عقله معنى معيّنًا. كذلك نحن نتكلّم عن حالة ليست غريبة ولا بعيدة عنّا، ونعيشها إلى حدّ ما: «لأنّ ملكوت الله هو فيكم» (لو ١٧/٢١). ولأنا لما كنّا نتحدّث عنه إلّا برموز.

في هذا الصدد، أودّ أن أنوّه بحقيقة هامّة وهي أنّ هذا الحبّ

الشامل الذي تحدّث عنه لا يوجد إنسان يستطيع أن يعيشه في الأبدية بمفرده. كيف ذلك؟ لأنّ قلبك ليس على هذا المستوى، فلا يعيشه إلّا مَنْ له المقدرة أن يختبر العلاقة الكاملة الشاملة والفردية مع كلّ شخص وكلّ إنسان هو المسيح. ولكي أعيش أنا هذه التجربة فلا أستطيع إلّا من خلال قلب المسيح، لأنّه الوحيد الذي بإمكانه أن يعيش هذه العلاقة مع كلّ البشر.

### ... طبيعة الحياة الأبدية

يبقى لنا سؤال عن طبيعة الحياة في الأبدية، وللجواب على هذا الموضوع هناك نظريتان: الأولى تقول إنّنا سنصل إلى قامة ملء المسيح وسنستقرّ في هذه الحالة للأبد. أمّا الثانية، والتي أنا أكثر ميلاً إليها، فهي تفترض أنّنا سنعيش بعد القيامة في انطلاق ونموّ وتجدد لا حدود لها. فالحياة حتّى تكون كذلك لا يمكن أن تتوقّف، وهذا الجسد في نظري سينطلق من تجديد إلى تجديد إلى ما لا نهاية. كما يقول القديس غريغوريوس النيصي: «ننطلق من بداية إلى بداية نحو بدايات لا نهاية لها»، بمعنى أنّ النهاية ستكون بداية لانطلاقة جديدة، لأنني لا أستطيع أن أتصوّر الحياة في حالة سكون. يتصوّر بعضهم أنّ الأبدية مجرد أن أشاهد الله فقط. كلّاً، الأبدية كلّها تجديد. يتصوّر بعضهم أنّا في الأبدية سنجلس أمام الله ونسبحه ونقدّم له البخور إلى أبد الأبدين، وهو يستمتع بهذا المنظر، وأحياناً ما نتصوّر الحياة الأبدية على شكل مسرح كبير، والله على عرش في الوسط، والبشر يسجدون له ويرتّمون بعض الترانيم. هذه الحياة ممّلة جدّاً، ولا أستطيع أن أتصوّر الأبدية بهذه الصورة. لذلك أنا أحاول أن أجد حياة أبدية فيها بعض التغيّر.

أنا لا أتخيّل الحياة الأبدية بدون انطلاق مستمرّ، ولكن ما هي نوعية هذا النموّ؟ وهنا أفضل كلمة انطلاق على كلمة نموّ، وأتصوّر الله ينبوع حياة متدفّقة، وإلّا ما كان الله، ونحن سنكون في هذه

الحركة، ونعيش هذا الانطلاق مع الله من تجديد إلى تجديد إلى ما لا نهاية. وسنكون في حالة دهش، وبصراحة أنا لا أميل إلى صورة الحياة الأبدية التقليدية التي صورتها لكم والتي تلقّاها منذ الطفولة. وأخيرًا أنا لا أستطيع أن أتصوّر حياة أبدية بدونكم لأنّي أريدكم معي في الحياة الأبدية إن شاء الله.



---

## خاتمة الكتاب





في عمق أعماق الإنسان رغبة دفيئة في أن يكون إله . هذا هو أقدم حلم للإنسان . وفي أول صفحات الكتاب المقدس حديث عن أول محاولة من هذا النوع ، محاولة الإنسان في أن يصير إلهاً : «يوم تأكلان من ثمر تلك الشجرة تفتح أعينكما وتصيران مثل الله تعرفان الخير والشر» (تك ٣ / ٥) . هذا الحديث حرك في قلب الإنسان الأول فكرة . لذلك مدّ يده ليقطف الثمرة ، وكانت النتيجة خروجه من الجنة ، فإذا كان الله هو الذي وضع في قلب الإنسان الرغبة في الألوهية ، فلماذا اعتبر محاولته تحقيق هذه الرغبة مخالفة تستحق العقاب ؟

ومرة أخرى ، نجد في الكتاب محاولة ثانية ولكنها على مستوى الجماعة حين تحالفت البشرية على بناء برج بابل «وقالوا: تعالوا نبني لنا مدينة وبرجاً رأسه في السماء» (تك ١١ / ٤) . وكانت النتيجة أن الله شتّهم ، فلماذا رفض الله أيضاً هذه المحاولة ؟

وحالياً تحاول الإنسانية تحقيق الحلم القديم عن طريق العلم والتقدم التكنولوجي ، فهل ستنجح ؟ وجوابي : نعم ، فعلى أي أساس بنيت هذا الرأي ؟ أقول إنّ هذه الآمال ستتحقق على أساس واحد هو إيماني المسيحي . فالمسيحية هي الدين الوحيد الذي طرح فكرة الإله الإنسان حتى ترتفع البشرية إلى الألوهية . المسيحية هي الدين الذي جعل من الإنسان إلهاً ، وبتجسد المسيح دخلت القدرة الإلهية في البشرية ، فأصبح لديها المنبع اللامتناهي الإلهي حتى تحقق هذه

الأمنية بدون كفر ولا تجديف.

قبل التجسد، كانت محاولة الإنسان الوصول إلى الألوهية نوعاً من الكفر والتجديف، حين حاول الإنسان بقوته الشخصية أن يتعالى ويتسامى ويخطف الألوهية بمبادرة ذاتية. أما الآن فمند أن امتزج الإله بعجينة البشرية، ومند أن أصبح الإله إنساناً، وأصبح المسيح أخانا، فإن محاولة الإنسان لتحقيق هذه الأمنية لا تُعتبر محاولة منحرفة، بل صحيحة. فأنا أؤمن بأن الإنسان سيصل، في نهاية التاريخ، إلى هذه النتيجة، إلى تحقيق جميع رغباته وأمانيه. وهذا الرأي بنيت على إيماني المسيحي، يسانده إيمان آخر، هو الإيمان بالتقدم والتطور. فكل من يسعى يسعى إلى هدف، وكل ما يتحرك يتحرك إلى غاية، وكل تطور يكون نحو نقطة وصول. هذه النقطة التي في النهاية هي في البداية. أنا أؤمن أن التطور يهدف إلى شيء لأن حركة التاريخ يجب أن يكون لها هدف، وأن يتحقق، وهذا التحقيق هو الذي يدعم التطور كله. فلو لم يكن هناك هذا الاقتناع في حتمية وصول حركة البشرية إلى قمّتها، لما كانت قد نجحت في مسيرتها الماضية، ولما كانت قد سارت هذا السير نحو النجاح النهائي.

أنا أؤمن بهذا النجاح لأن في داخلي نوعين من الإيمان، إيمان بالمسيح، لأنه هو الذي أعطى الإنسان هذه القدرة، وإيمان بالطبيعة والتقدم والتطور والإنسان. فحركة التاريخ من المحتم أن تكلل بالنجاح، وهنا أذكر نصّاً لتيار دي شاردان «... ولكن إياكم أن تنسوا نقطة واحدة، فحتى على أكوام اليورانيوم وعلى بحار البترول وعلى كمّيات من القمح، لن يتقدم الإنسان إذا لم يوجد أعمق من كل ذلك، أن يؤمن بأن هذا التقدم يهدف إلى شيء». فالإنسان يعمل لأنه يؤمن في عمق أعماق كيانه بأن هذا العمل يبني حقيقة أبدية لن تفنى أو تتلاشى. هذا الإيمان هو ما تحتاج إليه الإنسانية أكثر من أي شيء آخر. هذا الإيمان بالتقدم وبنجاح العالم. وكما

قال تيار دي شردان: «لا تتكاثر الحياة عبثاً، بل تتكاثر لتجمع العناصر الضرورية للبلوغ إلى نقطة حرجة». هي نقطة بلوغ الإنسانية إلى محطة النهاية التي تتجمع فيها، ويتكوّن الإنسان الكامل الذي تحدّثنا عنه. فأيّما كانت طاقات الأرض، مهما بلغ عمر البشرية، قد ينتهي البترول وينفد الفحم، ويتلاشى الحديد. كلّ هذا لن يلغي إيماني بأنّ الإنسانية حتماً ستصل إلى قمتها التي لن تتحقّق إلّا بقدر ما يتوفّر بين البشر من روح التعاون. فالانفراديّة والأنايّة والعزلة والتباعد، جميعها تقضي على الفرد كما تقضي على جماعة البشر.

علينا الآن أن نزداد تعاوناً، فلا مكان في هذا العصر للانعزال. ووصيّة المحبة ليست وصيّة مسيحية فقط، بل يمكن أن نصفها أيضاً بأنّها وصيّة تطوريّة. أحبّوا بعضكم بعضاً، وخذوا بعضكم بعضاً، وإلّا ستموتون. فحياة البشرية، وإنقاذها من الكارثة يمكن أن يتمّ بشرط واحد هو التعاون والتقارب. وهنا نرى نقطة تلاقٍ بين المسيحيّة والتفكير المعاصر العلميّ والفلسفيّ. لن تتجمّع الإنسانية إلّا بالمحبّة، فنجاحها على مستواها الأعلى، أي على مستوى الروح، أهمّ بكثير من أيّ تقدّم تكنولوجي ومادّي، وهذا النجاح سيتوّج جميع التطوّرات الأخرى على المستوى الأدنى تكنولوجياً ومادياً، ولنا في صعود الإنسان إلى القمر مثال، فهذا الحدث تمّ نتيجة تعاون خمسين ألف شخص في جميع المجالات. هذا التعاون أدّى إلى نجاح شخص واحد في الهبوط على سطح القمر، وبقدر ما تتعاون البشرية كلّها وتعمل كيد واحدة وعقل واحد في جسم واحد، يصل هذا الإنسان إلى المستحيل، أي بقدر ما تنجح الإنسانية في وصول قمتها إلى الإنسان الوحيد الأوحد الجامع الشامل الذي هو أوميغا البشريّة الموحدة ونهاية التاريخ.



---

ملحق  
عن تيار دي شارداڻ  
ونظريته في تطور المخلوقات



## مقدمة

منذ أيام عصر النهضة، ظهر بعض الشقاق بين العلم والدين، بدأ حين اتجه العلماء إلى اتخاذ سُبل تجريبية وموضوعية في البحث، بطريقة مستقلة عن المعلومات التي استقاها الناس من الكتاب المقدس لفترة طويلة. وقد عاشت الكنيسة أول أزماتها بهذا الخصوص أيام جاليليو. فلأول مرة في التاريخ يظهر تناقض بين ما يقوله العلماء وما يعتقد رجال الدين، ومن هذا الوقت وحتى اليوم اتسعت هذه الفجوة يوماً بعد يوم، حتى إنه، في القرن الماضي، شعرنا بهزة كبيرة حين أعلن عن الاعتقاد أن العالم قد تكون نتيجة تطوّر من المادّة إلى الكائن الحيّ، لا من خلق مباشر من الله.

ولقد حاول كثير من اللاهوتيين والفلاسفة أن يسدّوا هذه الفجوة عن طريق التوفيق بين هذين المجالين (concordisme)، ولكن كلّ هذه المحاولات لم تفلح، لأنها يمكن أن نطلق عليها اسم عملية ترقيع، بمعنى أنهم حاولوا أن يأخذوا نصوصاً من الكتاب المقدس تتناسب مع بعض المعلومات العلمية، ثمّ أن يقربوا بين وجهتي النظر لكي يثبتوا عدم وجود تناقض بينهما. لكن، كما قلت، لم تأت هذه المحاولات بنتيجة مرضية في الكنيسة، ولم تقنع العلماء على الجانب الآخر. وكان هناك جانب سلبيّ في أغلب تلك المحاولات هو أنها كانت فلسفية أكثر منها علمية، وهذا يعني أنها لم تكن مبنية على أساس علميّ كامل. ومن هنا ظهرت الحاجة إلى ضرورة تناول



هذه القضية بطريقة مختلفة تنطوي على حل جذري لها لا يكون حلًا فلسفيًا، ومن وجهة نظرة الإنسان الوحيد الذي نجح في القيام بتلك المهمة الصعبة وهو تيار دي شاردان. لذلك سأحاول أن أقوم بعرض ملخص لنظريته، بعد أن أقدم نبذة مختصرة عن حياته.

### نبذة تاريخية وشخصية عن تيار دي شاردان

وُلد تيار دي شاردان في ١ مايو ١٨٨١ في فرنسا وقد ربّته أمّه تربية دينية وأعطاه والده، بفضل ثقافته الواسعة وحُب الطبيعة اللتين اتّصف بهما، تلك الروح الوضعية في النظر إلى الكون ومختلف أطواره، وفي ١٨٩٩ انتسب إلى الرهبانية اليسوعية. وفي أيلول (سبتمبر) ١٩٠٥، أُرسل إلى القاهرة ليعلم الكيمياء والفيزياء في مدرسة العائلة المقدّسة بالفجالة حتّى سنة ١٩٠٨. ثمّ أتمّ علومه اللاهوتية وتمّت رسامته الكهنوتية في ١٤ آب (أغسطس) ١٩١٤. وفي طوال حياته، كان مهتمًا بالعلوم التي تتناول آثار الإنسانية وأصل الإنسان. وإلى جانب ذلك، كان شغوفًا بعلم الأرض، وكان ميّالًا جدًّا إلى علم الحشرات. وقد تعمّق جدًّا في هذه العلوم وكان دقيقًا في أبحاثه، وهو، إلى جانب ولعه بهذه العلوم، كانت له اهتماماته الأخرى. فلو اكتفى بالجانب العلمي، لما استطاع أن يقدّم نظريته الشهيرة، إذ وجب عليه أن يهتمّ بنواحٍ أخرى حتّى يجمع بين هذه المجالات. فما أكثر العلماء، ومع ذلك لم نجد أحدًا منهم يقوم بهذه المهمة. فتكوين تيار دي شاردان في الرهبانية اليسوعية أعطاه خلفيّة فلسفية قويّة، وكان عنده حسن المتصوّف، ممّا أعطاه نوعًا من الانسجام والتجاوب بينه وبين الطبيعة، وكان يستمع إلى الآخرين أكثر من أن يتحدّث، وله نظرة عميقة في تناوله مختلف القضايا.

وإلى جانب كلّ هذه الصفات، كان يتمتّع بلغة فرنسيّة رصينة. لذلك يمكن اعتباره من المؤلّفين والأدباء الكبار في القرن العشرين.

فحين تقرأ أحد مؤلفاته باللغة الفرنسية، تجد أسلوبه سلسًا ولكنه جاء نتيجة جهد كبير. وكان تيار دي شاردان محبًا للتنقل، وقد عاش ٢٥ سنة في الصين حيث شارك في اكتشاف حلقة أساسية من تطوّر الإنسان وهو ما يعرف بالإنسان الصين (sinanthrope)، كما عاش الجزء الأخير من حياته في أمريكا، وعاش فترة في أفريقيا وأوروبا، وقد ساعده هذا على أن يحتك احتكاكًا مباشرًا بالعلماء الكبار المعاصرين في أثناء حياته.

أستطيع أن أقول إن هذا الشخص قد أثر تأثيرًا بالغًا في عصرنا، وقد أثار بعض الجدل حوله، بعد أن نشر أفكاره، وهذا الجدل لم يكن في مجال العلم فقط، بل في عالم الكنيسة أيضًا: فهي لم تقبل أفكاره لمدة ٣٠ سنة. وحتى الآن هناك بعض رجال الدين الذين يرفضون نظريته.

وفي العاشر من نيسان (أبريل) ١٩٥٥، عيد قيامة المسيح متصّرًا على الموت، مات تيار وكان يتوق إلى أن يترك الدنيا يوم غمر النور البشرية الراضحة تحت عبء الخطيئة، ولقد قال متذكّرًا كلّ ما قاساه من صعوبات وآلام في حياته: «ربّي إنّني فتشت عنك بكلّ ما فيّ من قوى، وبكلّ ما أعطتني الحياة من ظروف قاسية. لم أتوان أبدًا عن التفتيش عنك، وعن وضعك في قلب المادّة الشاملة، وليكن لي الفرح في أن أغمض العينين يوم النور الشفّاف الشامل، يوم يُشعل كلّ شيء بشمول نارك اللاهية».

كتب الأب تيار دي شاردان مئات من الأبحاث لم تُحصر جميعها حتى اليوم، وكان من سوء حظّه ألا يُطبع له كتاب علميّ وهو على قيد الحياة، ذلك لأنّ الكنيسة منعت من نشر كتبه الفلسفيّة. والسبب في ذلك أنّ رؤساء الدينّيّين قد اعتبروا، منذ وقت طويل، أنّ بعض أقواله المتعلّقة بالخطيئة الأولى وصلة ذلك بالتطوّر البيولوجيّ لا تطابق تمامًا العقيدة الكاثوليكيّة. وبعد موته، تكوّنت لجنة من

أصدقائه ومريديه، مهمتها نشر تراثه العلمي والفلسفي، وصدر منها عدة مجلدات يذكر منها: الظاهرة الإنسانية، الطاقة البشرية، مكان الإنسان في الطبيعة، الوسط الإلهي، مستقبل الإنسان - نشيد الكون.

### نظرة عامة على نظرية تيار دي شاردان

والآن نلقي نظرة سريعة على نظريته قبل أن ندخل في تفاصيلها. أولاً ليست طريقته فلسفية لأن الفلسفة تنطلق من قضايا عقلية بحثة عن طريق تسلسل منطقي، ولا يمكن اعتبارها لاهوتية لأنه لا ينطلق من الكتاب المقدس، فهو عادة ينطلق في بحثه من ظاهرة واقعية، ومنها يبني خطوة خطوة كل طوابق المبنى، وبالتأكيد هناك علماء كثيرون اتبعوا هذا الأسلوب، واتخذوا من الظاهرة الواقعية نقطة انطلاق في أبحاثهم، لكن تيار دي شاردان هو أول من تتبع الظاهرة من أقصاها إلى أقصاها، من أقاصي الماضي إلى أقاصي المستقبل، من الذرة إلى المجرة، أي أنه أخذ الظاهرة بكل أبعادها. هذا هو ما يميز أسلوب تيار دي شاردان في البحث، لأنه، حين اتخذ الظاهرة بكاملها وبحثها بعمق، وجد فيها تناسباً وتقارباً بين قانون المادة وقانون الحياة وقانون الإنسان. وجد أن هناك قوانين شاملة تجمع بين كل المخلوقات. فقد ساد الاعتقاد لفترة طويلة أن عالم الإنسان هو عالم مغلق له قوانينه الخاصة، وأن عالم المادة هو أيضاً عالم مغلق له قوانين خاصة به، ولا يوجد تشابه بين المادة والحياة، لكن تيار دي شاردان استطاع أن يضع أصابعه على قانون شامل فتح له باب أسرار العلم، على قانون واحد يسود العالم بكامله ويقود تطور هذا الكون.

### عرض سريع لنظريته في التطور

توصل الأب تيار دي شاردان بعد بحث طويل إلى قانون أسماء قانون التناسب بين التعقيد والوعي. وملخص هذه النظرية أن العالم

فيه كائنات معقدة، أي أنها مرتبة تركيباً منظماً يخضع لقانون الوحدة، فعلى سبيل المثال كرم من الحجارة لا يمكن اعتباره معقدًا، لكنّ جسم العصفورة هو معقد لأنّ فيه كمية أقلّ من المادّة لكنّها منظّمة ومرتبة تركيباً تسوده الوحدة. هذا هو التعقيد، فماذا عن الوعي؟ الوعي هو البحث عن الحقائق والبحث عن الكائنات.

من ناحية وجدنا كائنات فيها قدر من التعقيد، ومن ناحية أخرى وجدنا كائنات فيها قدر من الوعي. ومن الصعب أن نحدّد أو نعرف كلمة وعي، فالوعي هو القدرة على إدراك الأشياء. قد يكون وعيًا ذاتيًا أو وعيًا موضوعيًا، ولكن كلاهما مرتبطان. وقد توصّل الأب تيار إلى أنّ هناك تناسبًا بين درجة تعقيد الكائن ودرجة وعيه، فكّلما ازداد جسم الكائن تعقيدًا، ازدادت فيه درجة الوعي. وأطلق على هذه العلاقة قانون التناسب بين التعقيد والوعي، وبهذا استطاع أن يفتح لنا سرّ التطوّر، لأنّ التطوّر ما هو إلّا حركة تنطلق من كائنات بسيطة أو قليلة التعقيد، وتتصاعد إلى كائنات فائقة التعقيد، وكلّما زاد التعقيد فيها ازدادت درجة الوعي فيها حتّى نصل إلى مرتبة الإنسان، وهو الكائن الواعي الأعلى في عالم الكائنات.

وجد تيار دي شاردان أنّه، كلّما عدنا إلى الماضي، تتراجع الكائنات في التعقيد والوعي، وكلّما تقدّمنا في المستقبل في سير التاريخ، وجدنا أنّ الكائنات الأخيرة أكثر تعقيدًا وأكثر وعيًا من أسلافها. في أقصى الماضي وجدنا المادّة المندثرة المخفّضة، وفي أقصى المستقبل نجد المادّة متجمّعة ومركّزة، وكلّ حركة التاريخ ما هي إلّا محاولة إلى التوحد من المندثر المتعدّد إلى الواحد المركّز. بهذه الطريقة، سنرى ما هي الخطوات والمحاولات التي سلكها التطوّر في سبيل تحقيق هدفه. ويبيّجنا القول بأنّ كلّ حركة التطوّر والتاريخ ما هي إلّا محاولة توحيد عناصر العالم حتّى تصل إلى وحدة مركّزة شاملة وهي نقطة الوصول أو هدف الوحدة. وهي

النقطة الموضوعية أماننا التي أطلق عليها اسم نقطة أوميجا ، (وهي آخر حروف الأبجدية اليونانية التي تبدأ بحرف ألفا). نقطة أوميجا في نظر الأب تيار، هي نقطة البشرية والعالم النهائية. هذه النقطة تركّز في نفسها كلّ العالم بما فيه من جماد وحياة وروح. نقطة جامعة شاملة وواحدة، هي قمة التعقيد وقمة الوعي في المخلوقات.

هذه هي الثورة التي فجّرها تيار دي شاردان، فبأي حق تخيل هذه النهاية التي لم يَرها، ومع ذلك وضعها كقانون وعلّق عليها كلّ الآمال لأن الحركة كلّها لا تُفهم إلا إذا وُجدت هذه الحقيقة أماننا. فحين يكون عندك هدف وتسير وتسعى نحو تحقيقه، يمكن تفسير كلّ حركة من تحرّكاتك، وكلّ خطوة من خطواتك، بأنها تهدف إلى هذه النقطة وهذا الهدف. ومن غير هذا الهدف، لا يمكن أن نفهم هذه الحركات. فحين تقرّر حضور محاضرة ما، ماذا تفعل؟ قد تفكر أنّ هذه المحاضرة ستطول ولذلك تحاول أن تنام في الظهيرة، ثم ترتدي ملابسك، ثم تأخذ وسيلة مواصلات إلى المكان الذي ستكون فيه المحاضرة. كلّ هذه الحركات كان هدفها أن تأتي إلى هنا في زمن معيّن، فإذا لم يكن أمامك هذا الهدف، فكّل ما فعلت يُعتبر عبثاً دون جدوى. الهدف يبرّر الخطوات التي تُتخذ في سبيل تحقيقه.

يمكن القول أيضاً بأنّ العالم في حركة. كنّا نتصوّر في القرن الثامن عشر أنّ العالم ثابت في حالة جمود. لكن، حين عرفنا أنّ العالم يسير نحو هدف، وجدنا أنّ حتمية الخطوات التي اتخذها العالم والإنسانية حتّى اليوم تحتم وجود هذه النقطة التي هي بالضرورة موجودة أماننا حتّى نستطيع أن نفهم حركة الكون كلّها. وبدون ذلك تكون حركة بدون مبرّر، حركة مفرغة. وهذا ما نسمّيه افتراضاً حتمياً، مثل قولِي إنّ هذا البيت، الذي لا أرى أساسه الآن، بل أوكد أنّه يجب أن يكون، له أساس لأنّه ما زال قائماً ولم يسقط، فهناك افتراضات حتمية عليها تتعلّق الحقيقة.

لقد وجد تيار دي شاردان أنَّ كلَّ الحركة هي حركة جمع وتركيب  
وهو يرى أنَّها من أجيال وأجيال تسير في اتِّجاه واحد نحو التركيب ولا  
بدَّ أن تتَّجه في اتِّجاه حتميٍّ إلى الأمام إلى نقطة النهاية (نقطة أوميغا).  
فهذه النقطة ضروريةٌ لأنَّها تعلِّل وتبرِّر الحركة كُلَّها منذ البدء.



---

## دروس من نظرية التطور

أولاً : العملاقية والمركزية

ثانياً : فنّ التنظيم والإدارة

ثالثاً : الفردية والجماعية

رابعاً : نموّ الحراس





## أولاً : العملاقية والمركزية

ان ظهور الجهاز العصبي في الحيوان كان بمثابة بداية جديدة لفصيلة من الحيوانات أطلق عليها اسم الفقاريات، وهي الحيوانات التي يوجد فيها عمود فقري. وهذا العمود الفقري يُعتبر مرحلة جديدة في تسلسل المراحل. لذلك تُعتبر الفقاريات من الفصائل المهمة في شجرة التطور، لأن الجهاز العصبي له دور كبير في تركيز أعضاء الجسم وتوحيدها. اتخذ هذا الجهاز اتجاهاً معيناً وهو اتجاه الرأس والمخ الذي يمثل مع الحبل الشوكي ما نطلق عليه اسم الجهاز العصبي المركزي، أو قل هو مركز المراكز، ففي المخ يتركز التفكير، وفيه أيضاً يحدث التنسيق بين كل أجهزة الجسم.

لكن، بتطور الكائنات، اتخذت بعض فصائل الحيوان اتجاهاً غير سليم في ما نطلق عليه لفظ العملاقية أو العملاقة. فمن المؤكد أن التطور لم يتخذ اتجاهاً سويًا في كل الأحوال، بل استطيع القول بأنه سلك عدة طرق متعددة قبل أن يجد الطريق الصحيح. وهي ما يُطلق عليها اسم طريقة المحاولة والخطأ (trial and error essay)، كأن يحاول الفرد عدة محاولات حتى يجد الطريق الصحيح. فمياه الأمطار التي تنزل على الجبال تسيل في عدة اتجاهات أغلبها طرق مسدودة حتى تجد اتجاهاً إلى النهر ومنه إلى حيث تصب في البحر، فكل المحاولات الأخرى هي محاولات فاشلة.

لكن ما هو المقصود بكلمة العملاقيّة؟ هي تفضيل الكمّ على حساب الكيف. فالحياة، بوجه عام، تميل إلى أن تجمع أكبر قدر من العناصر حولها. وهذا هو الاتجاه الذي لمسناه في سلوك الذرة حين وصلت إلى مرحلة من التضخّم أدت إلى إشعاع نوويّ، ووجدناه أيضًا في مرحلة الخليّة حين بدأت تتضخّم بتجمّع كلّ الوظائف الحيويّة في ذاتها. ونجدّه أيضًا في الحيوان حين بدأ يتضخّم ليكون كبير الحجم، وخير مثال على ذلك الحيوان المنقرض المسمّى بالديناصور، فهو حيوان عملاق، ترى الفيل بجانبه وكأنّه قزم في حجم قدمه فقط. وُجد هذا النوع من الحيوانات على الأرض في فترة ما من حوالى ما بين ٣٠٠ إلى ٣٥٠ مليون سنة، وهي فترة طويلة نسبيًا.

انقرض هذا الحيوان لأنّه اتّجه إلى التضخّم والتعملق، فلو تأملنا صورة لديناصور، نجد أنّ رأسه صغير جدًّا بالمقارنة بجسمه، فهو ضحّى بعقله في سبيل باقي الجسم، وكنتيجة لذلك كانت درجة الذكاء عنده ضئيلة جدًّا. يذكّرنا هذا بقصة داود وجليات الجبار التي وردت في الكتاب المقدّس (١ صم ١٧/٤-٥٤)، حين استطاع داود الصغير الحجم بذكائه وفنّه أن يتغلّب على جليات الجبار، فالقوّة ليست في حجم العضلات، بل في التفكير والعقل. فحدث أن مرّ على الأرض فترة طويلة أطلق عليها اسم عصر الثلوج اختفت فيها الأشجار من مساحة كبيرة على الأرض. لذلك من يذهب إلى المنطقة التي تسمّى الغابة المتحجرة في المعادي وحول الأهرام يجد أشجارًا ضخمة جدًّا تحجّرت لكثّها محتفظة بشكلها، وهي تمثّل بقايا غابات كانت موجودة في أزمان سحيقة، وحين نزلت الثلوج وقضت على هذه الغابات، لم تجد هذه الحيوانات الضخمة وسيلة حتّى تستمرّ في الوجود نتيجة نقص تغذيتها. أمّا الحيوانات الصغرى التي كانت تتمتع بذكاء أوفر، فقد وجدت طرقًا أخرى للحصول على الغذاء، وكانت النتيجة انقراض حيوان الديناصور والماموث

وحیوانات أخرى مشابهة. وقد عثر العلماء منذ حوالي خمسين عامًا على ماموث سليم بجسمه مدفون تحت الجليد في سيبيريا، وهو محفوظ تحت الثلج لمدة حوالي ٥٠ مليون سنة.

لكن ما هو الهدف من التطرق إلى هذا الموضوع؟ كلّمنا نعطي أفضليّة إلى الكمّ على حساب کیف، نكون قد أخطأنا السبيل، فمستقبل الإنسان، ومستقبل الروح لن يكون في تجميع أكبر قدر من المعلومات، لكنّه يتحقّق بتنظيم المعلومات بطريقة تسهّل استيعابها والسيطرة عليها، وجعلها معلومات ذاتيّة. فهناك أناس يعرفون كلّ شيء عن كلّ شيء لكنّهم أصبحوا مجرد قواميس أو موسوعات حيّة، ليس عندهم أيّ قدر من التفكير. فالإنسان المثقّف ليس من يجمع معلومات عن كلّ شيء، بل هو الذي، بقدر محدود معيّن من المعلومات التي استوعبها جيّدًا، يستطيع أن يفكر تفكيرًا سليمًا، والدليل الواضح على ذلك مسألة التعليم في مصر وهي معتمدة في معظمها على العملاقيّة، لا على المركزيّة، بمعنى أنّها تعتمد على حشر أكبر قدر من المعلومات في عقل الطالب، وهي موجودة على مستوى الذاكرة، ولا على مستوى الفهم والاستيعاب. فهناك أطباء يعلمون كلّ شيء، لكن ليس عندهم القدرة على التحليل والتفكير وبالتالي على التشخيص. وهذا هو أحد أسباب التأخر الثقافي والتكنولوجي والحضاري في أيّ بلد، فنحن نحتاج إلى ثورة في التعليم، وتأكيدًا لكلامي هذه الكلمة التي تُستخدم بالعاميّة حين نقول: فلان يذاكر، ففي بلاد الشام تُستخدم كلمة يدرس، وشتان ما بين الدراسة والمذاكرة، فالدراسة تفكير ومقارنة بين عناصر ثمّ استنتاج، أمّا المذاكرة فهي حشر العقل بالمعلومات.

مثال آخر يتعلّق بالغذاء، فكلّ واحد عنده معدة لها اتّساع معيّن. أنا معدتي صغيرة لا تستوعب أكثر من قدر محدود، فإذا أكلت أكثر من اللازم هذا الطعام، بدل أن يفعني، يضرّني. ومثال ثالث بالنسبة إلى الأسرة، فهي لا تكون قويّة بكثرة عدد أفرادها فقط، وخاصّة إذا كان

الكمّ على حساب الكيف، فتنظيم الأسرة هو أن تكون أكبر ما يمكن بمقدار ما تكون وحدة متكاملة. هذا معناه أنّ العنصر الأساسي ليس الكمّ، بل الكيف، كذلك بالنسبة إلى الفصل الدراسي، فقد اتّضح أنّ عدد ٢٤ هو العدد المثالي لتلاميذ الفصل.

### ثانيًا: فنّ التنظيم والإدارة

من يريد أن يتقدّم في حياته عليه أن يتعلّم كيف ينظّم عمله. سمعت هذه الحكمة من أخي الفرير بولاد بعد أن قام بدراسات عليا لمدة ثلاثة سنوات في فرنسا في مجال التجارة والاقتصاد، وهناك تعلّم طريقة العمل العلميّة، وتعلّمت منه بالتالي بعض هذه الدروس. فحين أعود من سفر في الخارج أجد في حجرتي الكثير من الخطابات والتليفونات، لكن عن طريق التنظيم استطعت أن أوفّر الكثير من الوقت لكي أتمكّن من إنهاء أعمالي والقيام بمحاضرات وندوات هنا وهناك. وحين يزداد العمل عن قدر معيّن، أقول لعامل التليفون أنني لا أريد أيّ اتّصالات لكي أنهي ما عندي من أعمال وأستطيع أن ألتزم نفسي، بحسب التعبير الدارج وهو تعبير بالغ الدقّة، فهناك كثيرون ليس عندهم هذه المقدرة. لو أردت بنيان حياتك تعلّم كيف توخّدها وأن يكون لك هدف، وكلّ أعمالك تسير في الاتجاه نفسه بالتخطيط والتنظيم والتركيز.

حاول أن توخّد حياتك وفكرك وبذلك تكتسب قوّة لأنّ في الاتّحاد قوّة. أمّا أنا فأريد أن أصل في مجال اللاهوت إلى فكر، فكر مسيحيّ عن الثالوث والتجسّد والله والإفخارستيا والمعمودية والكنيسة. وكلّ هذا أخرج منه بوحدة مركّبة، أحاول أن أربط بين الحياة والموت والمادّة والماضي والمستقبل والله والفداء، كلّ هؤلاء هل عندك رؤية واحدة تجاههم؟ إن كان كذلك، فحسنًا لأنك ستقف في حوار مع أيّ إنسان وتردّ عليه لأنك ركّزت أفكارك. وهدف هذا البحث هو توحيد فكرنا بين مادّة وحياة وروح وماضي

ومستقبل وعلم ودين وإيمان، هذا هو الهدف الذي أصبو إليه من هذا البحث. فكيانك الشخصي هو عبارة عن عقل وقلب وجسم ومجتمع. هناك بشر عبارة عن عقول فقط، فالفرنسيون يميلون عادة إلى أن يبحثوا كل شيء على مستوى العقل، أفكار وأفكار، في حين نحن الشرقيون أقرب إلى العاطفة، ونفكر بقلوبنا، نفكر قليلاً ونحدث كثيراً، وهناك مجتمعات بدائية حياتهم كلها على مستوى الغرائز والشهوات، وفي جميع الحالات، لا يمكن أن نعتبر أيًا من هذه الأمثلة وضعا مثاليًا. فعلى أن نوجد هذه المجالات الثلاثة في واحد. فأنت لا تعيش بقلبك فقط، ولا بعقلك فقط ولا بجسمك فقط، بل بجميعها. هناك أناس نقول إنهم روحيون، وهذه صفة تدعو إلى التأثر عند بعض الذين يرون أنه مجال لا يمت بصلة إلى الواقع والحياة. لكن الإنسان المثقف لا يكون كذلك من خلال عقله فقط، ولذلك يجب أن تدخل وزارة التربية والتعليم في دروسها الرسم والموسيقى والرقص والألعاب الرياضية على مستوى العلوم والرياضيات، وأيضاً على مستوى الأدب والشعر والدين والإيمان والتصوّف والصلاة حتى نُخرّج الإنسان المتكامل.

### ثالثاً: الفرد والجماعة

في درس التطور نجد تيارين، تياراً يميل إلى الفردية، أي أن العنصر يحاول أن يعزل عن الآخرين حتى يكون عالماً منفرداً، وينغلق حتى يجمع في ذاته كل الصفات والوظائف والإمكانات ليستغني تماماً عن الآخرين، وتياراً آخر ينصهر فيه الفرد في الجماعة حتى يفقد شخصيته. وفي التطور وجدنا ميل الكائنات الوحيدة الخلوية إلى أن تكون على شكل مملكة مستقلة في اكتفاء ذاتها، وهذا خطأ، لأن الفرد لا يستطيع أن يكون بمفرده عالماً كاملاً، فهو يحتاج إلى الآخرين، فالفرد لا يكتمل إلا في وسط الجماعة ومن خلالها، فهي امتداده واكتماله. لكن لو أن الجماعة ابتلعت الفرد

وأزالته فانتهى وتلاشى داخل الجماعة، في هذه الحالة أيضًا يكون الوضع خطأ، لأن الجماعة تكون كذلك بقدر احتفاظها بذوات الأفراد. فالوحدة ليست كتلة، بل امتزاج خواص مختلفة ومتكاملة.

هناك مفهوم خاطئ عن الاشتراكية على أساس أنها تسوي بين كل الأفراد لتجعل منهم تروسًا من آلة كبيرة تمحو خواص كل عناصر المجتمع، لكن يجب أن تكون الجماعة في خدمة الفرد، فالقيمة النهائية هي للفرد. والجماعة تكون في خدمته، وهو في خدمة الجماعة، لكن على أساس ألا يطغى أحدهما على الآخر. فالتوازن بين الفرد والجماعة هو الحد الأمثل الذي يجب أن نسعى إليه، ولنتذكر، حين تحدثنا عن الذرة والجزيء، أن الذرات البسيطة التي يقع عددها الذري بين ١ و ١٦ هي التي كوّنت أكبر الجزيئات التي أدت إلى ظهور الحياة. أما الذرات التي زاد عددها الذري عن ١٥، فظلت وحيدة لأنها تضيّمت وتخصّصت أكثر من اللازم ولم تستطع أن تنسجم مع الجماعة. كذلك في المجتمع البشري حين ينمّي الفرد شخصيته تكون متطرّفة حتى إنه يصبح ما يمكن تسميته قوي الشخصية فيسيطر على الجماعة، ولا يستطيع أن ينسجم مع الآخرين، فهو يريد أن يكون الأول دائمًا على حساب الآخرين. لذلك أستطيع أن أقول: نَمّ قدراتك الشخصية لأبعد الحدود، فكرك ورأيك، ولكن نَمّ أيضًا، وعلى المستوى نفسه أو في الوقت نفسه، قدرتك على الالتزام بروح الجماعة، فلا تجعل من شخصك عائقًا لوحدة الجماعة.

وخلاصة ما سبق هو أن الجدلية بين الفرد والجماعة تقتضي وجوب تنمية قدرات وإمكانيات ومواهب الفرد لأبعد الحدود، على أن تتناسب مع وحدة الجسم أو الجماعة. فالجماعة لا تطغى على الفرد، والفرد بنموه الشخصي لا يقضي على الجماعة، بل يشجّع روح الوحدة والمحبة بينها. ونعود مرّة أخرى إلى نظرية التطور

حيث نجد أحيانًا بعض الأعضاء تنمو على حساب أعضاء أخرى. فحين تحدّثت عن نموّ الفكين عند الحيوان، بحيث طغى على حجم المَخّ ومنعه من أن ينمو، فأصبح لزامًا أن نضخّي قليلًا بحجم الفم لنساعد عضو مركز الوحدة وهو المَخّ على أن ينمو، وجدنا كذلك أنّ الجسم الكبير في الديناصور كان عائقًا في سبيل نموّ الفكر. وعليه فإنّ نموّ أيّ عنصر على حساب الآخرين يُحدث اختلالًا في التوازن ويعطل الوحدة.

### رابعًا: نموّ الحواسّ

تُعتبر حاسةّ اللمس من أبسط وأقدم الحواسّ، وهي أيضًا أعمقها وأخطرها، فهي إلى حدّ ما حاسةّ حيوانيّة. فاللمس هو كلّ فكر الحيوان البسيط، وهي حاسةّ شهوانيّة جدًّا، وقد تكون روحية أيضًا. ولنفكر قليلًا لماذا طلب المسيح من مريم المجدليّة بعد القيامة ألاّ تلمسه (يو ١٧/٢٠) وأيضًا لماذا طلب من توما أن يلمسه (يو ٢٧/٢٠). لماذا في الزواج نجد أنّ اللمس له دور أساسي؟ ولماذا يمتنع الراهب عن ذلك. إلى أيّ مدى يستعمل الفرد حاسةّ اللمس، وإلى أيّ مدى يمتنع عنها؟ إذا هناك فلسفة وراء ذلك كلّها. لا أنوي التطرّق إلى الردّ على جميع هذه الأسئلة ولكن أودّ فقط فتح مجالات للتفكير في هذه القضية.

باختصار شديد، هناك لمس شهوانيّ وهناك لمس روحيّ. وأنا أحاول من خلال تكوين الشباب أن أكشف لهم معنى اللمس الروحيّ. ولكن حتّى نصل إلى مرحلة اللمس الروحيّ من دون أن نسقط في فخّ اللمس الشهوانيّ، نحن مطالبون بتحفظ وحكمة معيّة، فبسهولة كبيرة ننغمس في الحيوانيّة بحجّة أنّنا نريد أن نعيش اللمس الروحيّ.

وحاسةّ اللمس كانت تشمل باقي الحواسّ من نظر وشمّ وسمع وتذوّق، وهي مركّزة حول الفم في الطفل الوليد. فإذا أردت أن



تجعل هذا الطفل يتسم، ما عليك إلا أن تداعبه حول فمه في منطقة الشفاه، لأنّ هذه المنطقة حسّاسة جدًّا لللمس، وهناك تجارب أجريت على الجنين في بطن الأم بعد أن عملوا به الحركة نفسها، استجاب لها أيضًا بابتسامة، وهذا يؤكّد أنّ دور الفم قبل أن يكون للغذاء كانت له وظيفة أخرى حتى إن تجارب أجريت على قروود جائعة، وقد وُضع أمامها قدر من الغذاء أثناء قيام بعض العلماء بحركات لمس تُسعدّها، وقد فضّلت القردة هذا اللمس على الغذاء حتّى وهي جائعة.

وفي المرتبة الثانية، بعد حاسة اللمس، نجد حاستي الشمّ والتذوّق في الدرجة نفسها، ففي تكوّن الجنين يكون الفم والأنف عضوًا واحدًا، ثمّ ينفصل إلى فتحتين، وهذا يفسّر وجودهما متقاربين. والشمّ عند بعض الحيوانات متطوّر جدًّا أكثر منه عند الإنسان الذي فقد إلى حد ما قدرته على الشمّ. لكن بعض الحيوانات لها قدرة كبيرة على شمّ روائح لا يميّزها الإنسان، لذلك تُستخدم الكلاب في المطارات وفي قوّات الشرطة لأنها تكتشف الكثير ممّا لا يشعر به الإنسان.

وحاسة السمع تأتي في المرحلة الرابعة في طريق التطوّر، والأذن ما هي إلّا جزء من الجلد الحساس الذي تخصص في السمع. لذلك نجد أنّ وظيفة الجلد التي كانت لمجرّد اللمس بدأت تتخذ تخصصات حسّية أدقّ ونتج عن ذلك باقي الحواسّ، فوجدنا جلدًا مخصّصًا للشمّ في الأنف، وآخر للتذوّق في اللسان، وآخر للسمع في الأذن وهكذا.

والحاسة الخامسة والأخيرة وهي أرقى الحواسّ هي النظر، وهناك كلام كثير عمّا وُصف بأنّه الحاسة السادسة ويقصد بها قدرة الفرد على استنتاج أحداث من دون أن يراها أو يسمعها، وهو موجود عند كلّ الناس ولكن بدرجات متفاوتة، وبوجه عامّ هي موجودة عند المرأة أكثر ممّا هي عند الرجل.

هناك بعض الأسئلة بخصوص هذه الحواس، فهل توقفت مسيرة التطور عند هذا الحد؟ أم هل هناك المزيد من الحواس التي ستظهر عند الإنسان مستقبلاً؟ مبدئياً لا يوجد مانع أن تنمو في الإنسان مستقبلًا حاسة سابعة أو ثامنة. ففي الهند حديث عن العين الثالثة والأذن الثالثة، وهذا موجود في علوم ما فوق العلم النفسي، وهناك كتاب اسمه الأذن الثالثة يتحدث عن حاسة جديدة لها شفاقة خاصة تلتقط رسائل من العالم الخارجي لا تستطيع حواسنا العادية استقبالها. وعلى سبيل المثال الرادار الموجود في الحفاش هو حاسة غير موجودة في باقي المخلوقات، وهناك الكثير من الأجهزة التي اخترعها الإنسان تستطيع أن تستقبل رسائل من العالم الخارجي لا يتمكن جسمنا أن يستقبلها. لذلك يمكن أن نعتبر هذه الأجهزة بمثابة حواس إضافية للإنسان الذي لا يمتلك هذه القدرات بجسمه، وحالياً على المستوى التكنولوجي هناك الكثير من حواس الإنسان الصناعية. فهل يوماً ما سيتطور جسمنا لتظهر فيه أعضاء جديدة لها القدرة على التقاط إشارات أخرى من العالم الخارجي؟ لا يوجد أي مانع من تصوّر ذلك، فقد سبق وذكرت أن الإشارات التي تأتي لنا من العالم الخارجي عبارة عن موجات كهرومغناطيسية أطول موجاتها حوالي ٤٠ ألف كيلومتر، لكنّ عيوننا لا تلتقط منها سوى موجات طولها ٦ سم. هذا هو مقدار استيعابنا الحسي بالنسبة إلى النظر. وبالنسبة إلى الأذن الوضع نفسه، ولنتساءل لماذا يعوي الكلب إن قُرع جرس الباب؟ ربّما لأنّه يسمع أصواتاً نحن لا نسمعها، وكذلك في ما يختصّ بالشمّ. فالكلب يشمّ روائح كثيرة لا ترصدها أنوفنا، وهناك إشارات كثيرة تأتي من العالم الخارجي لا نستقبلها لعدم وجود أجهزة مناسبة لالتقاطها، ويحكى عن أحد العلماء أنّه دخل مغارة لينام ورأى فيها أسراباً من النمل في طريقها لمغادرة المغارة، وبعد يومين حدث فيضان حطّم الكهف تماماً. فالأرجح أن النمل شعر بالكارثة قبل حدوثها بيومين. كيف؟ لا

أعلم. ربّما قام بذلك بغريزته. أمّا في الإنسان فقد ضعفت هذه الغريزة  
نتيجةً لنموّ الفكر والذكاء.

## فهرس المحتويات

---

٥	هذا الكتاب
٧	مقدمة الكتاب
١١	١ - حقائق علمية عن الكون والمادة
١٣	الجزء الأول: الكون
١٥	أولاً: أمنا الأرض
٢٣	ثانياً: القمر
٢٨	ثالثاً: الشمس والمجموعة الشمسية
٣٥	رابعاً: المجرات
٤٠	خامساً: أصل الكون
٤٢	الخلاصة
٤٧	الجزء الثاني: المادة
٤٩	مقدمة عن المادة
٥٠	أولاً: تركيب المادة
٥٤	ثانياً: الموجات الكهرومغناطيسية
٥٩	ثالثاً: النشاط النووي
٦٩	وللحديث بقية
٧٣	٢ - ظهور الحياة وتطور الكائنات
٧٥	أولاً: ظهور الحياة على الأرض

- ٨٦ ..... ثانيًا: تطوّر الكائنات
- ١٠٠ ..... ثالثًا: ظهور الإنسان ويزوغ الفكر
- ٣ - قضية الخلق بين نظرية التطوّر وسفر التكوين ..... ١١٧
- مقدمة ..... ١١٩
- أولًا: نظرية التطوّر وقضية الخلق ..... ١٢٠
- ثانيًا: قضية الخلق في سفر التكوين ..... ١٤٣
- ثالثًا: بين نظرية التطوّر وسفر التكوين ..... ١٥٦
- ٤ - أبعاد الإنسان ..... ١٥٩
- أولًا: تفاهة الإنسان وضآلته ..... ١٦١
- ثانيًا: عظمة الإنسان ..... ١٧١
- ثالثًا: «على صورة الله خلقه» (تك ١ : ٢٧) ..... ١٧٨
- ٥ - النشاط البشري ..... ١٨٣
- أولًا: معنى النشاط البشري ..... ١٨٥
- ثانيًا: أبعاد العمل الإنساني ..... ١٩٨
- ٦ - تاريخ الإنسانية ..... ٢٠٩
- أولًا: الإنسانية أمس:
- ظهور الحضارة وتطوّر المجتمع البشري ..... ٢١١
- ثانيًا: الإنسانية اليوم والقرية العالمية ..... ٢٢٥
- ثالثًا: الإنسانية غداً ومستقبل الإنسان ..... ٢٣٦
- خاتمة ..... ٢٥١
- ٧ - وحدة البشرية ..... ٢٥٣
- ليكونوا واحدًا ..... ٢٥٥
- أولًا: بشرية واحدة بمساعدة وسائل الاتصال ..... ٢٥٨

٢٦٠ ..... ثانيًا: بشرية واحدة بالمحبة

ثالثًا: بشرية واحدة في المسيح «هو رأس الجسد

٢٦٤ ..... أي رأس الكنيسة» (قول ١٨/١)

٢٧٣ ..... ٨ - النهاية أو نقطة أوميجا

٢٧٥ ..... أولًا: الموت

٢٧٨ ..... ثانيًا: حياة ما بعد الموت

٢٩٤ ..... ثالثًا: القيامة

٢٩٩ ..... الحب والقيامة

٣١١ ..... خاتمة الكتاب

٣١٧ ..... ملحق عن تيار دي شاردان ونظريته في تطوّر المخلوقات

٣٢٧ ..... دروس من نظرية التطوّر



تصميم الغلاف : جان قرطباوي  
الصف والإخراج : شركة الطبع والنشر اللبنانية  
(خليل الديك وأولاده)  
الطباعة : آيس ديزاين أند برنتغ ستور

٢٠٠٠/٧/٣١-١,٥-٦١٢







مستودات:

دار المشرق - ص.ب. ٩٤٦

بيروت، لبنان



التوزيع:

المكتبة الشرقية

ص.ب. ٥٥٢٠٦ - بيروت، لبنان



Bibliotheca Alexandrina



0517129



9 782721 449276